Owner's Manual

SmartPro® Rackmount

Intelligent, Line-Interactive UPS Systems

Models:

SMART1500CRMXL	SMART2200CRMXL	SMART3000CRMXL	SM2200RMXL2U
(Series No AGSM6953)	(Series No. AGSM6876)	(Series No. AGSM6877)	(Series No. AGSM5389)

Not suitable for mobile applications.





1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Important Safety Instructions



SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important instructions that should be followed during the installation, operation and storage of this product. Failure to heed these warnings may affect your warranty.

UPS Location Warnings

- Use caution when lifting the UPS. Because of the considerable weight of all rackmount UPS systems, at least two people should assist in lifting and installing them.
- Install the UPS indoors, away from excess moisture or heat, dust or direct sunlight.
- For best performance, the ambient temperature near the UPS should be between 0° C and 40° C (between 32° F and 104° F).
- Leave adequate space around all sides of the UPS for proper ventilation. Do not obstruct its vents or fan openings.
- When mounting the UPS system in a tower orientation, make sure the LED/Control panel is at the top of the UPS, not at the bottom.
- **Do not mount unit with its front or rear panel facing down (at any angle). Mounting in this manner will seriously inhibit the unit's internal cooling, eventually causing product damage not covered under warranty.**

UPS Connection Warnings

- The UPS contains its own energy source (battery). The output terminals may be live even when the UPS is not connected to an AC supply.
- Connect the UPS to a properly grounded AC power outlet. Do not modify the UPS's plug in a way that would eliminate the UPS's connection to ground. Do not use adapters that eliminate the UPS's connection to ground.
- Be sure to use the proper overcurrent protection for the installation, in accordance with the plug/equipment rating.
- Do not plug the UPS into itself; this will damage the UPS and void your warranty.
- If you are connecting the UPS to a motor-powered AC generator, the generator must provide filtered, frequency-regulated computer-grade output. Connecting the UPS to a generator will void its Ultimate Lifetime Insurance.
- The electrical outlets supplying power to the equipment should be installed near the equipment and easily accessible.

Equipment Connection Warnings

- Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended. Do not use this equipment in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.
- Do not connect surge suppressors or extension cords to the output of the UPS. This might overload the UPS and will void the surge suppressor and UPS warranties.

14-12-044-932757.indb 2 12/16/2014 5:11:00 PM

Battery Warnings

- Batteries can present a risk of electrical shock and burn from high short-circuit current. Observe proper precautions. Do not dispose of the batteries in a fire. Do not open the UPS or batteries. Do not short or bridge the battery terminals with any object. Unplug and turn off the UPS before performing battery replacement. Use tools with insulated handles. There are no user-serviceable parts inside the UPS. Battery replacement should be performed only by authorized service personnel using the same number and type of batteries (sealed Lead-Acid). The batteries are recyclable. Refer to your local codes for disposal requirements or visit http://www.tripplite.com/support/recycling-program for recycling information. Tripp Lite offers a complete line of UPS System Replacement Battery Cartridges (R.B.C.). Visit Tripp Lite on the Web at www.tripplite.com to locate the specific replacement battery for your UPS.
- During hot-swap battery replacement, the UPS will not provide backup power in the event of a blackout or other power interruptions.
- Do not operate the UPS without batteries.
- When adding external battery packs to select models with external battery pack connectors, connect only Tripp Lite-recommended battery packs of the correct voltage and type. Do not connect or disconnect battery packs when the UPS is operating on battery power.

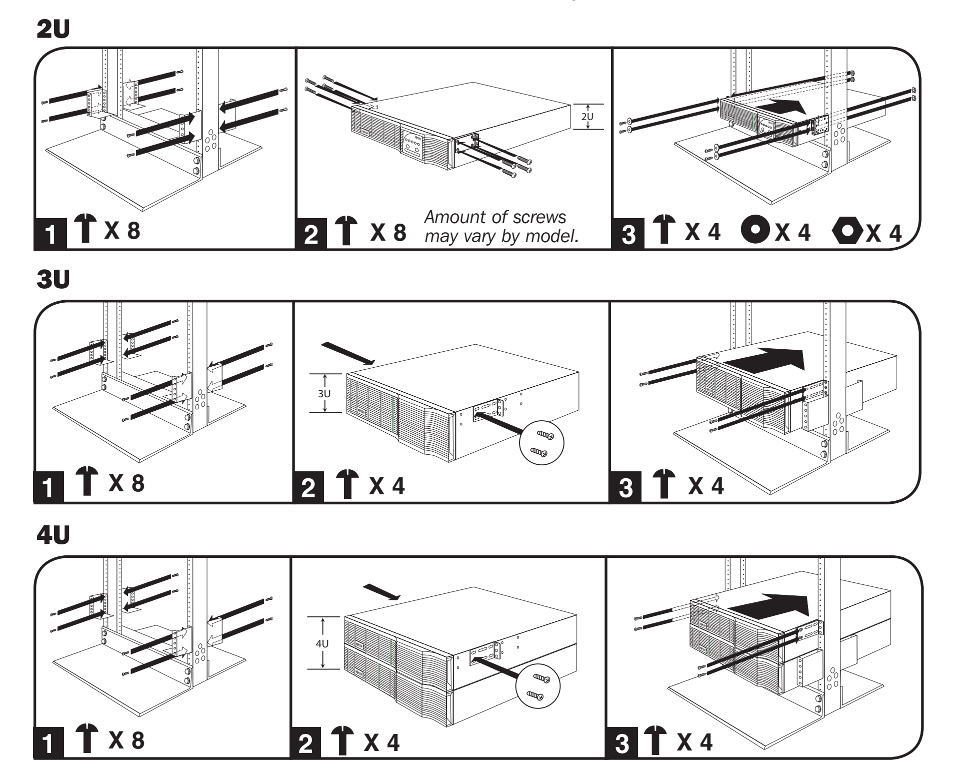
Mounting (Rack)

Mount your equipment in either a 2-post or 4-post rack or rack enclosure. The user must determine the fitness of hardware and procedures before mounting. If hardware and procedures are not suitable for your application, contact the manufacturer of your rack or rack enclosure. The procedures described in this manual are for common rack and rack enclosure types and may not be appropriate for all applications.

Note: *The illustrations may differ from your model.*

2-Post Mounting (Included with 4U models. Optional for 2U and 3U models.)

If you want to mount a 2U or 3U model in a 2-post rack, a Tripp Lite 2-Post Rackmount Installation Kit (model: 2POSTRMKITWM, sold separately) will be required.

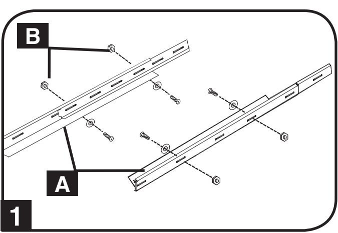


Important: Illustrations show the most typical installation configurations; your model may vary. Use only the pre-drilled screw holes to attach mounting brackets to the sides of the battery pack. When installing battery packs into the rack, ensure that the weight of the unit is evenly distributed.

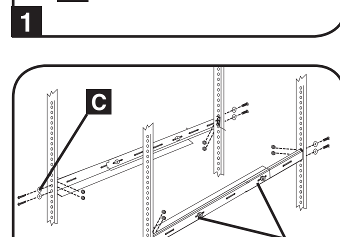
4-Post Mounting (Included with 2U and 3U models. Optional for 4U models.)

If you want to mount a 4U model UPS in a 4-post rack, a Tripp Lite 4-Post Rackmount Installation Kit (model: UPSRMRII, sold separately) will be required.

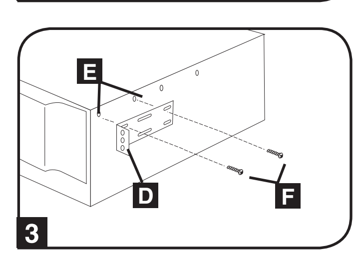
1 Connect the two segments of each shelf **A** using the included screws and nuts **B**. Leave the screws slightly loose so that the shelves can be adjusted in the next step.



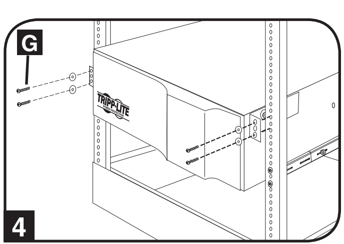
2 Adjust each shelf to fit your rack, then mount them in the lowest available space of your rack with the screws, nuts and washers provided **C**. Note that the support ledges should face inward. Tighten the screws that connect the shelf segments **B**.



3 Attach the mounting ears **D** to the front mounting holes of your equipment **E** using the screws provided **F**. The ears should face forward.



4 Using an assistant, lift your equipment and slide it onto the mounting shelves. Attach your equipment to the rack by inserting the appropriate hardware **G** through the mounting ears and into the rack rails.

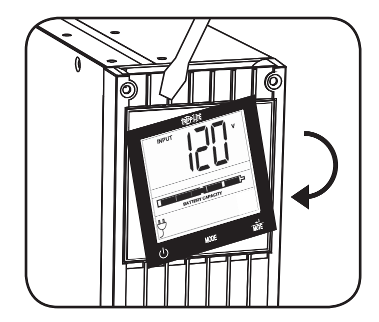


Mounting (Tower)

WARNING: When mounting the UPS system in a tower orientation, make sure the LCD Screen panel is at the top of the UPS, not at the bottom.

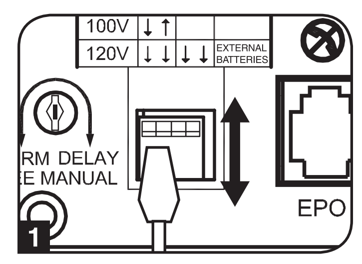
Note: *To mount the UPS in an upright (tower) position, 2-9USTAND is required (sold separately).*

Rotate the LCD Screen panel for easy viewing while the UPS is tower mounted. Insert a small screwdriver, or other tool, in the slots on either side of the panel. Pop the panel out, rotate it and pop the panel back in place.



Quick Installation

1 **(Select models only) With the UPS disconnected from utility power, use a small tool to set the voltage DIP Switches to match your input voltage (UPS is preset to the 120V setting).**

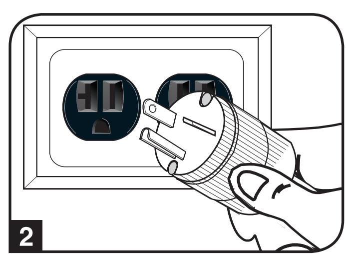


2 **Plug the UPS into an outlet on a dedicated circuit.***

NOTE: After you plug the UPS into a live AC outlet, the UPS (in "Standby" mode) will automatically charge its batteries,** but will not supply power to its outlets until it is turned ON.

** Select models include an alternate plug which can be switched by a qualified electrician.*

*** The BATTERY CHARGE LED will be the only LED illuminated.*



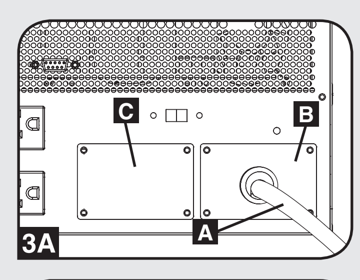
Optional Hardwire Input

(Select models only. Proceed to Step 4 unless you plan to hardwire the UPS system.)

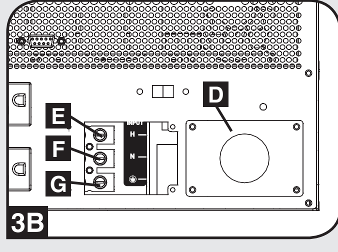
Hardwire Warnings

- Wiring must be performed by a qualified electrician.
- A readily visible and adequate disconnect device must be provided.
- Make sure that your equipment is properly grounded.
- When making wiring connections, observe local/national cable connection regulations at all times. Ensure that cables are fitted with cable sleeves and secured by connector clamps.
- Using cables of improper size may damage your equipment and cause fire hazards. Choose appropriate cabling and protection circuits to make wiring connections. (Ground conductors must be the same size and type as power conductors.)
- Overcurrent protection should be provided per local/national electrical codes.

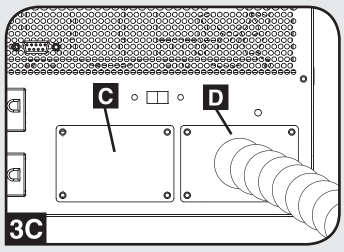
3A Select models have an optional hardwire input that can be connected by a qualified electrician. While the UPS system is turned OFF and unplugged, remove the input power cord **A**, the input power cord panel **B** and the adjacent wiring access panel **C**.



3B The input terminal block should be wired directly to a dedicated AC supply circuit rated in accordance with the specifications listed on the UPS system nameplate. The hardwire input panel **D** will be visible after you remove the input power cord panel. (***Note:*** *The hardwire input panel has a larger cutout that accommodates conduit.*) After threading user-supplied input wiring through user-supplied conduit, insert the conduit through the hardwire input panel and connect the input wiring to the input terminal block. The terminals are labeled "⏚" for ground, "**N**" for neutral and "**H**" for hot. Connect the input hot wire to the input hot terminal **E**. Connect the input neutral wire to the input neutral terminal **F**. Connect the input ground wire to the ground terminal **G**.



3C After connecting the input wiring to the terminal block, secure the wiring access panel **C** and the hardwire input panel **D**.

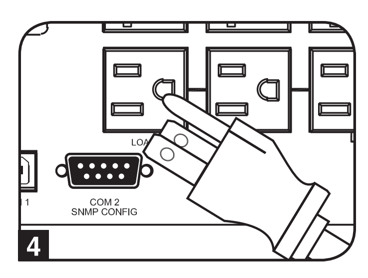


14-12-044-932757.indb 7 12/16/2014 5:11:04 PM

Quick Installation continued

4 Plug your equipment into the UPS.*

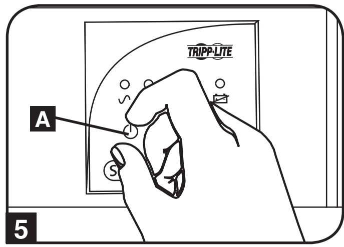
** Your UPS is designed to support only electronic equipment. You will overload the UPS if the total VA ratings for all the equipment you connect exceeds the UPS's Output Capacity. To find your equipment's VA ratings, look on their nameplates. If the equipment is listed in amps, multiply the number of amps by 120 to determine VA. (Example: 1 amp × 120 = 120 VA). If you are unsure if you have overloaded the UPS's outlets, see "OUTPUT LOAD LEVEL" LED description.*



5 Turn the UPS ON.

Press and hold the "ON/OFF/STANDBY" button **A** for one second. The alarm will beep once briefly after one second has passed. Release the button.

Note: *UPS system will function properly upon initial startup; however, maximum runtime for the unit's battery will only be accessible after it has been charged for 24 hours.*

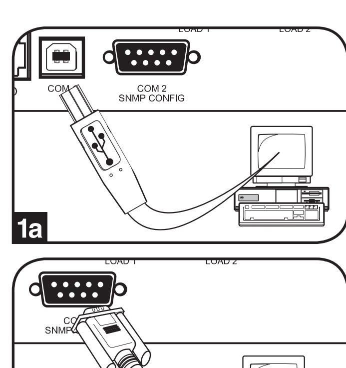


Optional Installation

These connections are optional. Your UPS will function properly without these connections.

1 USB and RS-232 Serial Communications

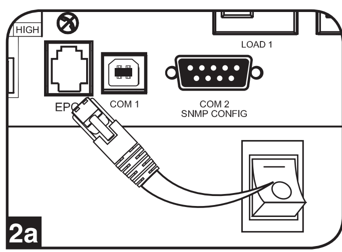
Use the included USB cable (see **1a**) or DB9 serial cable (see **1b**) to connect the communication port on your computer to the communication port of your UPS. Install on your computer the Tripp Lite PowerAlert Software appropriate to your computer's operating system.

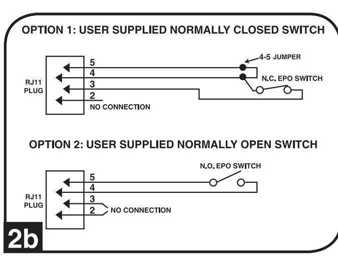


2 EPO Port Connection

This optional feature is only for those applications which require connection to a facility's Emergency Power Off (EPO) circuit. When the UPS is connected to this circuit, it enables emergency shutdown of the UPS's inverter.

Using the cable provided, connect the EPO port of your UPS (see 2a) to a user-supplied normally closed or normally open switch according to the circuit diagram (see 2b). The EPO port is not a phone line surge suppressor; do not connect a phone line to this port.

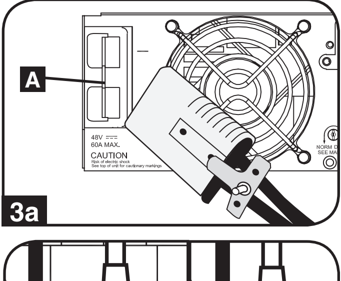




3 External Battery Connection (Select Models Only)

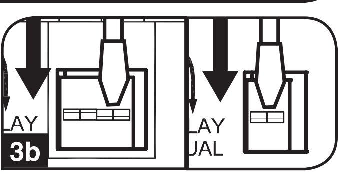
Your UPS comes with a robust internal battery system; external batteries are needed only to extend runtime. Adding external batteries will increase recharge time as well as runtime.

The illustration (see 3a) shows the location of your UPS's External Battery Connector A, where you will insert the battery pack cable. Complete installation instructions for your battery pack appear in the battery pack owner's manual. Make sure that cables are fully inserted into their connectors. Small sparks may result during battery connection; this is normal.



Do not connect or disconnect battery packs when the UPS is running on battery power.

If you connect any external batteries, set the Battery Charge Level Switches (see 3b) to the down position (High Charge Rate – External Battery). This will increase your UPS's charger output so that the additional batteries charge faster.

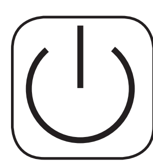


Caution! DO NOT set the Battery Charge Level Switches to the down position (High Charge Rate – External Battery) without an external battery connected. There is a risk of damaging the UPS's internal battery system.

Caution! When an external battery pack is connected, make sure the AC load does not exceed the nameplate rating. Some models are derated when an external battery pack is connected.

Basic Operation

Buttons (Front Panel)



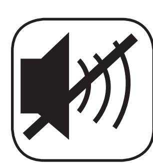
"ON/OFF/STANDBY" Button

- **To turn the UPS ON:** with the UPS plugged into a live AC wall outlet*, press and hold the "ON/OFF/STANDBY" button for one second.** Release the button. If utility power is absent, you can "cold-start" the UPS (i.e., turn it ON and supply power for a limited time from its batteries***) by pressing and holding the "ON/OFF/STANDBY" button for one second.**
- **To turn the UPS OFF:** with the UPS ON and receiving utility power, press and hold the "ON/OFF/STANDBY" button for one second.** Then, unplug the UPS from the wall outlet. The UPS will be completely OFF.

** After you plug the UPS into a live AC outlet, the UPS (in "Standby" mode) will automatically charge its batteries, but will not supply power to its outlets until it is turned ON.*

*** The alarm will beep once briefly after the indicated interval has passed.*

**** If fully charged.*



"MUTE/TEST" Button

To Silence (or "Mute") UPS Alarms: briefly press and release the MUTE/TEST button.*

To Run a Self-Test: with your UPS plugged in and turned ON, press and hold the MUTE/TEST button. Continue holding the button until the alarm beeps several times and the UPS performs a self test. See "Results of a Self-Test" below.

Note: *You can leave connected equipment on during a self-test. Your UPS, however, will not perform a self-test if the UPS is not turned on (see "ON/OFF/STANDBY" Button description).*

CAUTION! Do not unplug your UPS to test its batteries. This will remove safe electrical grounding and may introduce a damaging surge into your network connections.

Results of a Self-Test: The test will last approximately 10 seconds as the UPS switches to battery to test its load capacity and battery charge.

- If the "OUTPUT LOAD LEVEL" LED remains lit red and the alarm continues to sound after the test, the UPS's outlets are overloaded. To clear the overload, unplug some of your equipment and run the self-test repeatedly until the "OUTPUT LOAD LEVEL" LED is no longer lit red and the alarm is no longer sounding.

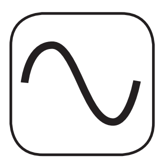
  CAUTION! Any overload that is not corrected by the user immediately following a self-test may cause the UPS to shut down and cease supplying output power in the event of a blackout or brownout.

- If the "BATTERY WARNING" LED remains lit and the alarm continues to sound after the test, the UPS batteries need to be recharged or replaced. Allow the UPS to recharge continuously for 12 hours and repeat the self-test. If the LED remains lit, contact Tripp Lite for service. If your UPS requires battery replacement, visit www.tripplite.com to locate the specific Tripp Lite replacement battery for your UPS.

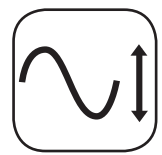
** Overload alarms and battery alarms only. If you need to silence the AC bypass alarm (available on select models), move the "AC Bypass Alarm" switch to the "Disable" position. The switch is located on the back panel.*

Indicator Lights (Front Panel)

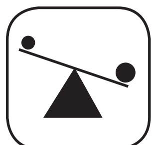
All Indicator Light descriptions apply when the UPS is plugged into a wall outlet and turned ON.



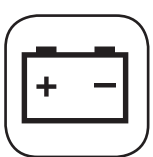
"POWER" LED: this green LED lights continuously when the UPS is ON and supplying connected equipment with AC power from a utility source. The LED flashes and an alarm sounds (4 short beeps followed by a pause) to indicate the UPS is operating from its internal batteries during a blackout or severe brownout. If the blackout or severe brownout is prolonged, you should save files and shut down your equipment since internal battery power will eventually be depleted. See "BATTERY CHARGE" LED description below.



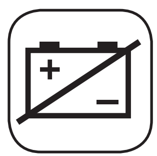
"VOLTAGE CORRECTION" LED: this green LED lights continuously whenever the UPS is automatically correcting high or low AC voltage on the utility line without the assistance of battery power. The UPS will also emit a slight clicking noise. These are normal, automatic operations of the UPS; no action is required on your part.



"OUTPUT LOAD LEVEL" LED: this multicolored LED indicates the approximate electrical load of equipment connected to the UPS's AC outlets. It will turn from green (light load) to yellow (medium load) to red (overload). If the LED is red (either illuminated continuously or flashing), clear the overload immediately by unplugging some of your equipment from the outlets until the LED changes from red to yellow (or green). **CAUTION! Any overload that is not corrected by the user immediately may cause the UPS to shut down and cease supplying output power in the event of a blackout or brownout.**

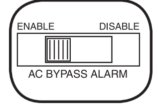


"BATTERY CHARGE" LED: when the UPS is operating from utility power, this LED indicates the approximate charge state of the UPS's internal batteries: red indicates the batteries are beginning to charge; yellow indicates the batteries are roughly midway through charging; and green indicates the batteries are fully charged. When the UPS is operating from battery power during a blackout or severe brownout, this LED indicates the approximate amount of energy (ultimately affecting runtime) which the UPS's batteries will provide: red indicates a low level of energy; yellow indicates a medium level of energy; and green indicates a high level of energy. Since the runtime performance of all UPS batteries will gradually deplete over time, it is recommended that you periodically perform a self-test (see MUTE/TEST Button description) to determine the energy level of your UPS batteries BEFORE a blackout or severe brownout occurs. During a prolonged blackout or severe brownout, you should save files and shut down your equipment since battery power will eventually be depleted. When the LED turns red and an alarm sounds continuously, it indicates the UPS's batteries are nearly out of power and UPS shut down is imminent.

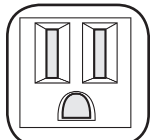


"BATTERY WARNING" LED: this LED lights red and an alarm sounds intermittently after you initiate a self test (See "MUTE/TEST" Button description) to indicate the UPS batteries need to be recharged or replaced. Allow the UPS to recharge continuously for 12 hours, and repeat the self-test. If the LED continues to light, contact Tripp Lite for service. If your UPS requires battery replacement, visit www.tripplite.com to locate the specific Tripp Lite replacement battery for your UPS.

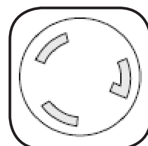
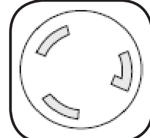
Other UPS Features (Rear Panel)



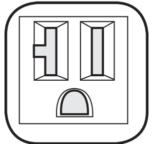
AC Bypass Alarm Switch (Select Models): If the UPS system experiences a processor fault or if the internal battery is completely depleted, the AC bypass will pass through AC power to connected equipment and the audible AC bypass alarm will sound continuously. If you need to silence the AC bypass alarm, move the "AC Bypass Alarm" switch to the "Disable" position. Contact Tripp Lite for assistance at (773) 869-1234.



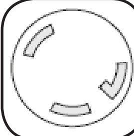
15A 120V
NEMA 5-15R

20A 120V
NEMA L5-20R

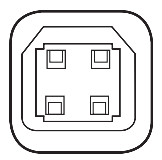


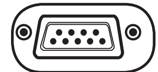
20A 120V
NEMA 5-20R



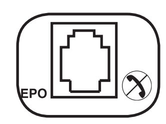
30A 120V
NEMA L5-30R

AC Outlets: All models include NEMA 5-15R and/or NEMA 5-20R outlets. Select models also include NEMA L5-20R or NEMA L5-30R outlets. These outlets provide your connected equipment with AC line power during normal operation and battery power during blackouts and brownouts. The UPS protects equipment connected to these outlets against damaging surges and line noise. If you have a serial or USB connection to your UPS, you can remotely reboot connected equipment by turning the outlets OFF and ON using Tripp Lite's PowerAlert Software. The outlets are divided into one or more load banks (labelled "LOAD 1," etc.) which may be remotely switched OFF and ON without interrupting power to equipment connected to the other outlets. Outlets labelled "UNSWITCHED" may not be remotely switched off.



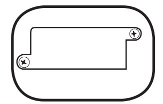


Communications Ports (USB or RS-232): These ports connect your UPS to any workstation or server. Use with Tripp Lite's PowerAlert Software and included cables to enable your computer to automatically save open files and shut down equipment during a blackout. Also use PowerAlert Software to monitor a wide variety of AC line power and UPS operating conditions. Consult your PowerAlert Software manual or contact Tripp Lite Customer Support for more information. See "USB and RS-232 Serial Communications" in the "Optional Installation" section for installation instructions.

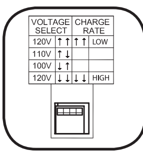


EPO (Emergency Power Off) Port: Your UPS features a EPO port that may be used to connect the UPS to a contact closure switch to enable emergency inverter shutdown. See Optional Installation.

14-12-044-932757.indb 12 12/16/2014 5:11:07 PM



Accessory Slot: Remove the small cover panel from this slot to install optional accessories to remotely monitor and control your UPS. Refer to your accessory's manual for installation instructions. Contact Tripp Lite Customer Support at (773) 869-1234 for more information, including a list of available SNMP, network management and connectivity products.



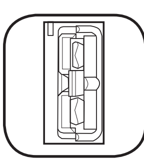
Voltage DIP Switches (select models): These switches enable you to set the UPS to match actual input voltage. If the Voltage DIP Switches are set above or below input voltage, the UPS will treat the input as a continuous overvoltage or undervoltage condition, and will automatically adjust input voltage to match the Voltage DIP Switch setting. This will cause constant, unnecessary wear on the UPS system.

Note: *The Voltage DIP Switches must be set with the UPS turned OFF and disconnected from utility power. If the switches are set while the UPS is connected to utility power, the setting will not take effect.*

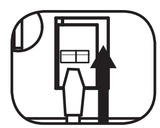


Power Sensitivity Adjustment: This dial is normally set fully counter-clockwise, which enables the UPS to provide maximum protection against waveform distortions in its AC input. When such distortion occurs, the UPS will normally switch to providing sine wave power from its battery reserves for as long as the distortion is present. In areas with poor utility power or where the UPS's input power comes from a backup generator, chronic waveform distortion could cause the UPS to switch to battery too frequently, draining its battery reserves. You may be able to reduce how often your UPS switches to battery due to moderate waveform distortion by experimenting with different settings for this dial. As the dial is turned clockwise, the UPS becomes more tolerant of variations in its input power's AC waveform.

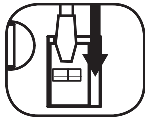
Note: *The further the dial is adjusted clockwise, the greater the degree of waveform distortion the UPS will allow to pass to connected equipment. When experimenting with different settings for this dial, operate connected equipment in a safe test mode so that the effect on the equipment of any waveform distortions in the UPS's output can be evaluated without disrupting critical operations.*



External Battery Connector (optional): Use to connect Tripp Lite external battery packs for additional runtime. Refer to instructions available with the battery pack for complete connection information and safety warnings.

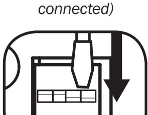


Charge Rate Setting (when External Batteries <u>are not</u> connected)



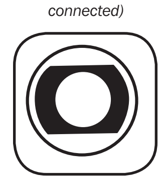
Charge Rate Setting (when External Batteries <u>are</u> connected)

Charge Rate Setting (when External Batteries <u>are not</u> connected)



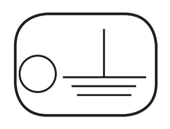
Charge Rate Setting (when External Batteries <u>are</u> connected)

Battery Charge Level Switches: Controls the UPS system's battery charge rate. If you connect any external batteries, set the Battery Charge Level Switches to the down position (High Charge Rate - External Battery). This will increase your UPS's charger output so the additional batteries charge faster. **CAUTION! DO NOT set the Battery Charge Level Switches to the down position (High Charge Rate - External Battery) without an external battery connected. There is a risk of damaging the UPS's internal battery system.**



Input Breaker(s) (all models): Protect your electrical circuit from overcurrent draw from the UPS load. If these breakers trip, remove some of the load, then reset them by pressing the breaker(s) in.

Output Breaker (select models): Your UPS features one or more breakers that protect your UPS from output overload. If one or more breakers trip, remove some of the load on the circuit(s), then reset them by pressing the breaker switch(es) in.



Ground Screw: Use this to connect any equipment that requires a chassis ground.

Storage and Service

Storage

Before storing your UPS, turn it completely OFF: with the UPS ON and receiving utility power, press and hold the “ON/OFF/STANDBY” button for one second (an alarm will beep once briefly after the interval has passed); then, unplug the UPS from the wall outlet. If you store your UPS for an extended period of time, recharge the UPS batteries once every three months: plug the UPS into a wall outlet; allow it to charge for 12 hours; and then unplug it and place it back in storage. Note: After you plug the UPS in, it will automatically begin charging its batteries; however, it will not supply power to its outlets (see Quick Installation section). If you leave your UPS batteries discharged for an extended period of time, they will suffer a permanent loss of capacity.

Service

Your Tripp Lite product is covered by the warranty described in this manual. A variety of Extended Warranty and On-Site Service Programs are also available from Tripp Lite. For more information on service, visit www.tripplite.com/support. Before returning your product for service, follow these steps:

1. Review the installation and operation procedures in this manual to insure that the service problem does not originate from a misreading of the instructions.
2. If the problem continues, do not contact or return the product to the dealer. Instead, visit www.tripplite.com/support.
3. If the problem requires service, visit www.tripplite.com/support and click the Product Returns link. From here you can request a Returned Material Authorization (RMA) number, which is required for service. This simple online form will ask for your unit’s model and serial numbers, along with other general purchaser information. The RMA number, along with shipping instructions will be emailed to you. Any damages (direct, indirect, special or consequential) to the product incurred during shipment to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center is not covered under warranty. Products shipped to Tripp Lite or an authorized Tripp Lite service center must have transportation charges prepaid. Mark the RMA number on the outside of the package. If the product is within its warranty period, enclose a copy of your sales receipt. Return the product for service using an insured carrier to the address given to you when you request the RMA.

Product Registration

Visit www.tripplite.com/warranty today to register your new Tripp Lite product. You’ll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!*

* No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.

Battery Replacement

Under normal conditions, the original batteries in your UPS will last many years. See Safety section before replacing batteries. The batteries are designed for hot-swap replacement (i.e., leaving the UPS in ON mode), but some qualified service personnel may wish to put the UPS in the OFF mode and disconnect equipment before proceeding.

Procedure

1 **Remove Front Panel**

2 **Disconnect Batteries**

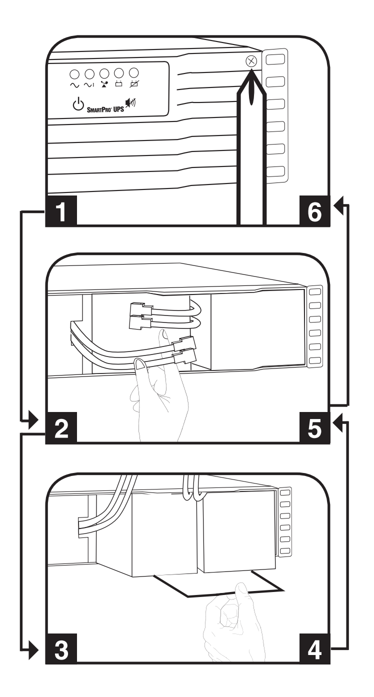
3 **Remove/Dispose of Batteries**

4 **Add Batteries**

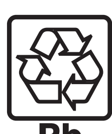
5 **Connect Batteries**
Attach connectors: black-to-black and red-to-red.

6 **Replace Front Panel**

Note: *Select models also have a Battery Retention Plate (see label on the Retention Plate for more details). For models with this plate, remove it after removing the front panel and replace it before replacing the front panel.*



UPS and Battery Recycling



Please recycle Tripp Lite Products. The batteries used in Tripp Lite products are sealed Lead-Acid batteries. These batteries are highly recyclable. Please refer to your local codes for disposal requirements.

You can call Tripp Lite for recycling info at 1-773-869-1234.

You can go the Tripp Lite Website for up-to-date information on recycling the batteries or any Tripp Lite product. Please follow this link: http://www.tripplite.com/support/recycling-program/

FCC Notice, Class A

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. The user must use shielded cables and connectors with this equipment. Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by Tripp Lite could void the user's authority to operate this equipment.

Regulatory Compliance Identification Numbers

For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your Tripp Lite product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marking name or model number of the product.

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Product specifications are subject to change without notice.

Note on Labeling

Two symbols are used on the label.
V~ : AC Voltage
V⎓ : DC Voltage





1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Manual del propietario

Sistemas UPS SmartPro®
para montaje en bastidor

inteligentes e interactivos con la línea

Modelos:

SMART1500CRMXL	SMART2200CRMXL	SMART3000CRMXL	SM2200RMXL2U
(Número de Serie: AGSM6953)	(Número de Serie: AGSM6876)	(Número de Serie: AGSM6877)	(Número de Serie: AGSM5389)

No conveniente para los usos móviles.





1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Instrucciones de seguridad importantes 

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene importantes instrucciones que deben seguirse durante la instalación, operación y el almacenamiento de este producto. La falta de observar estas advertencias podría afectar su garantía.

Advertencias sobre la ubicación del UPS

- Tenga cuidado al levantar el UPS. Debido al gran peso de los UPS para montaje en bastidor, se requieren por lo menos dos personas para que le ayuden a levantarlos e instalarlos.
- Instale su UPS bajo techo, lejos de la humedad, el calor, el polvo o la luz solar directa.
- Para un mejor funcionamiento, la temperatura ambiente cerca de su UPS debe estar entre 0° C y 40° C (32° F - 104° F)
- Deje una cantidad adecuada de espacio alrededor de todos los lados del UPS para sua adecuada ventilación. No obstruya sus respiraderos ni las aberturas de ventilación.
- Al montar el sistema de UPS en una orientación de torre, asegúrese que el tablero de LED/Control esté encima de la UPS, no debajo.
- **No monte esta unidad con el panel frontal o con el panel trasero hacia abajo (Bajo ningún ángulo o inclinación). Si lo monta de esta manera, inhibirá seriamente el sistema de enfriamiento interno de la unidad; lo que finalmente causará daños al producto que no están cubiertos por la garantía.**

Advertencias sobre la conexión del UPS

- El UPS contiene su propia fuente de energía (batería) Los terminales de salida pueden estar con energía incluso cuando el UPS no está conectado a un suministro de corriente alterna.
- Conecte su UPS a una toma de CA puesta a tierra apropiadamente. No modifique el enchufe del UPS en ninguna forma que elimine su conexión a tierra. No use adaptadores que eliminen la conexión del UPS a tierra.
- Asegúrese de usar para la instalación la protección adecuada contra sobrecorriente, de acuerdo con la especificación de la clavija o del equipo.
- No conecte el UPS a si mismo ya que podría dañarse y anular la garantía.
- Si va a conectar su UPS a un generador de corriente alterna accionado por un motor, el generador debe suministrar una salida filtrada, con regulación por frecuencia grado computadora. La conexión de su UPS a un generador anulará su seguro Ultimate de por vida.
- Los tomacorrientes eléctricos que suministran energía al equipo deben instalarse próximos al equipo y ser fácilmente accesibles.

14-12-044-932757.indb 19 12/16/2014 5:11:10 PM

Advertencias sobre la conexión de equipos

- El uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde la falla de este equipo pueda razonablemente hacer suponer que causará fallas en el equipo de soporte de vida o afecte significativamente su seguridad o efectividad, no está recomendado. No use este equipo en la presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxigeno u óxido nitroso.
- No conecte supresores de sobretensiones ni cordones de extensión a la salida de su UPS. Esto puede sobrecargarlo y anular su garantía y la del supresor de sobretensiones.

Advertencias sobre la batería

- Las baterías presentan un peligro de choque eléctrico y quemaduras debido a las altas corrientes de cortocircuito. Observe las precauciones apropiadas. No deseche las baterías en un incinerador. No abra el UPS ni las baterías. No ponga los terminales de la batería en corto o en puente con ningún objeto. Apague y desconecte el UPS antes de reemplazar la batería. Use herramientas con mangos aislados. No hay piezas que el usuario pueda reparar dentro del UPS. El reemplazo de baterías debe ser realizado solamente por personal de servicio autorizado usando el mismo número y tipo de baterías (plomo-ácido, selladas). Las baterías son reciclables. Consulte la reglamentación local para los requisitos de disposición de desechos o visita http://www.tripplite.com/support/recycling-program para reciclar información. Tripp Lite ofrece una línea completa de cartuchos de reemplazo de batería para UPS (R.B.C.) Visite la página web de Tripp Lite en www.tripplite.com para localizar la batería de reemplazo específica para su UPS.
- Durante el reemplazo de baterías en operación (hot-swap), el UPS no proporcionará energía de respaldo en el caso de una falla del servicio eléctrico u otras interrupciones de energía.
- No opere el UPS sin baterías.
- Al agregar bancos de baterías externas a modelos exclusivos con conectores para este tipo de bancos, sólo emplee bancos recomendados por Tripp Lite del voltaje y tipo correctos. No conecte ni desconecte bancos de baterías cuando el UPS esté funcionando con energía de las baterías.

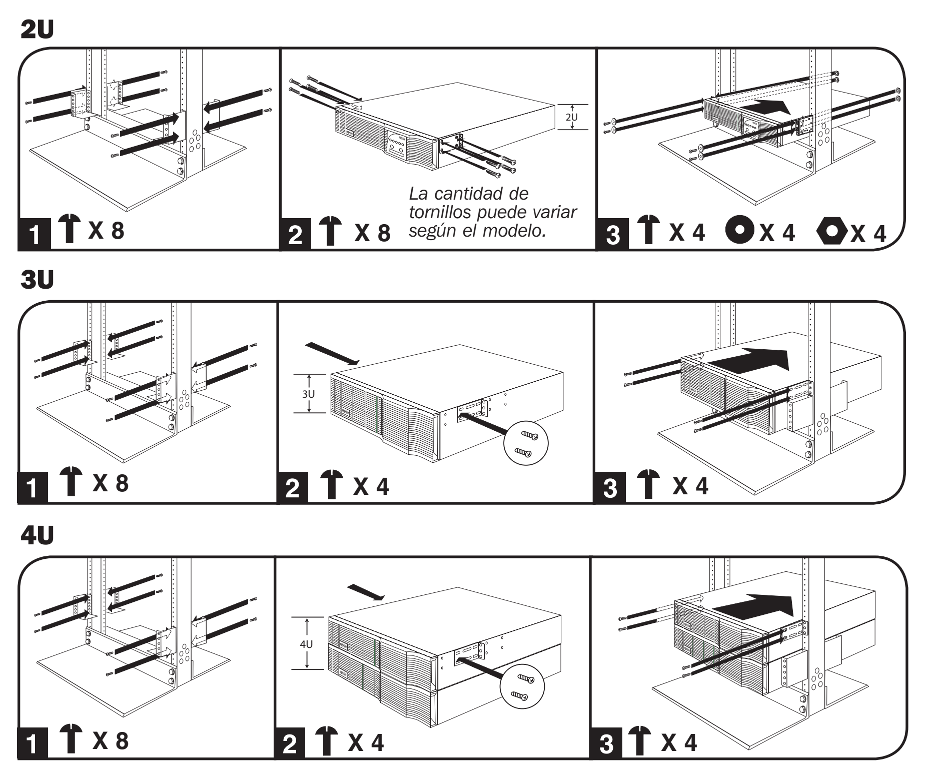
Montaje (Bastidor)

Monte su equipo en un bastidor de 2 o 4 postes El usuario debe determinar la idoneidad de los materiales y accesorios, así como de los procedimientos antes del montaje. Si los materiales y procedimientos no son adecuados para su aplicación, contacte con el fabricante de su bastidor. Los procedimientos descritos en este manual son para bastidores comunes y de tipo caja y podrían no ser apropiados para todas las aplicaciones.

Nota: *Las ilustraciones pueden ser diferentes a las de su modelo.*

Instalación en 2 Postes (Incluido con los modelos 4U. Opcional para los modelos 2U y 3U.)

Si desea instalar un modelo 2U o 3U en un rack de 2 postes, se requiere un juego para instalación en rack de 2 postes (modelo: 2POSTRMKITWM, vendido por separado) de Tripp Lite.



Importante: Las ilustraciones muestran las configuraciones de instalación más típicas; su modelo puede variar. Use solamente los orificios preperforados, para los tornillos, para fijar las abrazaderas a los lados del módulo de baterías. Cuando instale el módulo de baterías en el rack, asegúrese que el peso de la unidad esté uniformemente distribuido.

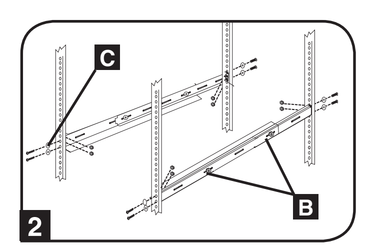
Montaje (Bastidor) continúa

Instalación en 4 Postes (Incluido con los modelos 2U y 3U. Opcional para los modelos 4U.)

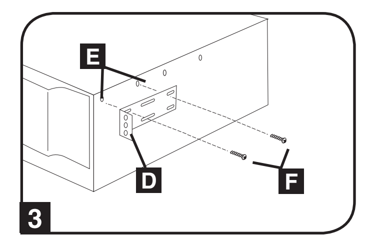
Si desea instalar un modelo de UPS para 4U en un rack de 4 postes, se requiere un juego para instalación en rack de 4 postes (modelo: UPSRMRII, vendido por separado) de Tripp Lite.

1 Conecte los dos segmentos de cada anaquel **A** usando los tornillos y las tuercas de mariposa **B** incluidos. Deje los tornillos ligeramente flojos de modo que los anaqueles puedan ajustarse en el siguiente paso.

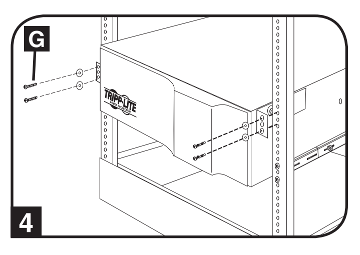
2 Ajuste cada anaquel para que se adapte a su bastidor, y luego instálelos en el espacio más bajo disponible del mismo con las tuercas, las arandelas y los tornillos suministrados **C**. Note que los bordes de apoyo deben mirar hacia adentro. Apriete los tornillos que conectan los segmentos de los anaqueles **B**.



3 Fije las orejas de montaje **D** a los agujeros de montaje de la parte delantera de su equipo **E** usando los tornillos suministrados **F**. Las orejas deben mirar hacia adelante.



4 Con la ayuda de otra persona, levante su equipo y deslícelo en los anaqueles de montaje. Fije su equipo al bastidor usando los accesorios suministrados **G** a través de las orejas de montaje y dentro de los rieles del bastidor.

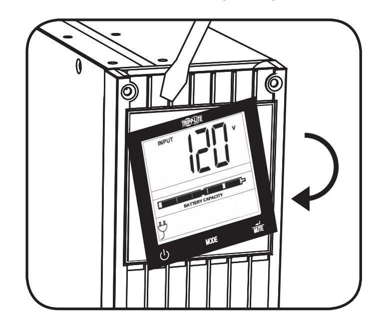


Montaje (En torre)

ADVERTENCIA: Al instalar el sistema UPS en una orientación de torre, asegúrese de que la pantalla LCD esté en la parte superior del UPS, no en la inferior.

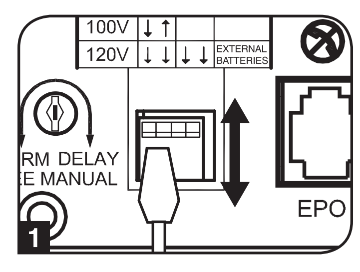
Nota: *Para instalar el UPS en una posición vertical (torre), se requiere 2-9USTAND (se vende por separado)*

Gire el panel de la pantalla LCD para fácil visualización cuando el UPS esté instalado en torre. Inserte un pequeño desatornillador u otra herramienta, en las ranuras en cualquier lado del panel. Jale el panel, gírelo y vuelva a colocarlo en su lugar.



Instalación rápida

1 **(Modelos exclusivos) Con el no-break desconectado de la energía de la red, use una herramienta pequeña para ajustar el conmutador DIP de voltaje de modo que coincida con su voltaje de entrada (El no-break está prefijado a un valor de 120 V).**

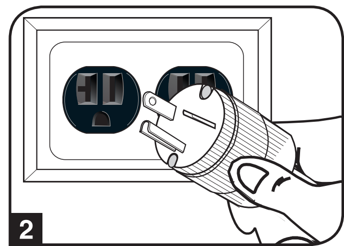


2 **Conecte el UPS en una salida de un circuito dedicado.***

NOTA: Después de conectar el UPS en una toma de corriente alterna con energía, el equipo (en modo "Standby") cargará automáticamente sus baterías,** pero no suministrará energía a sus salidas hasta que sea encendido.

** Los modelos exclusivos incluyen un enchufe que puede ser conectado a un interruptor por un electricista calificado.*

*** El LED de BATTERY CHARGE (CARGA DE BATERÍA) será el único iluminado.*



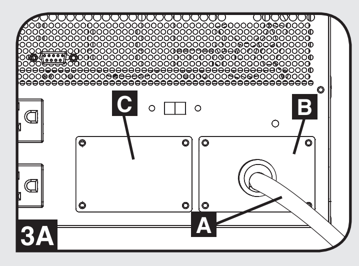
Entrada con Cableado Permanente [Hardwire] Opcional

(Modelos selectos solamente. Continúe con el Paso 4 a menos que planee cablear el sistema de UPS).

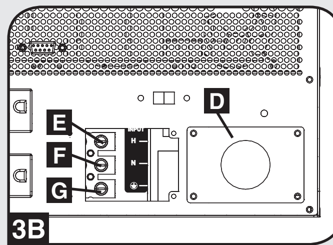
Advertencias sobre el cableado permanente [Hardwire]

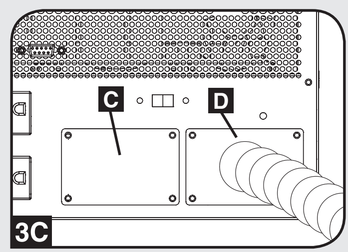
- El cableado deberá ser ejecutado por un electricista calificado.
- Se debe proveer un dispositivo de desconexión adecuado y fácilmente visible.
- Asegúrese que su equipo está adecuadamente conectado a tierra.
- Cuando haga las conexiones del cableado, siempre observe los reglamentos locales/ nacionales para las conexiones eléctricas. Asegúrese que los cables cuentan con forros protectores y abrazaderas de conexión.
- Utilizar cables de calibre inadecuado puede dañar su equipo y crea un riesgo de incendio. Seleccione los cables y circuitos de protección adecuados para hacer la conexiones del cableado. (Los conductores a tierra deben ser del mismo calibre y tipo que los conductores de corriente.)
- Debe suministrarse protección contra sobre corriente conforme a los reglamentos eléctricos locales/ nacionales.

3A Modelos exclusivos tienen una entrada con cableado permanente [hardwire], opcional, que puede ser conectada por un electricista calificado. Mientras el Sistema UPS está apagado y desenchufado, remueva el cable de alimentación **A**, el panel del cable de alimentación de entrada **B** y el panel de acceso al cableado adyacente **C**.



3B El bloque de terminales de entrada debe cablearse directamente a un circuito de suministro de corriente alterna dedicado con una capacidad acorde con las especificaciones de la placa de identificación del sistema de UPS. El tablero de entrada cableado **D** será visible después de retirar el tablero del cable de entrada de energía. *(**Nota:** El tablero de entrada cableada tiene una abertura mayor que acomoda una tubería de conducción).* Después de pasar el cable de entrada por el tubo de conducción, ambos suministrados por el usuario, inserte el tubo de conducción a través del tablero de entrada cableada y conecte el cableado de entrada al bloque de terminales de entrada. Los terminales están rotulados "⏚" para tierra, "**N**" para neutro "**H**" para el que recibe la tensión. Conecte el conductor entrante con tensión al terminal de entrada con tensión **E**. Conecte el cable neutro entrante al terminal de entrada neutro **F**. Conecte el cable de tierra entrante al terminal de tierra **G**.



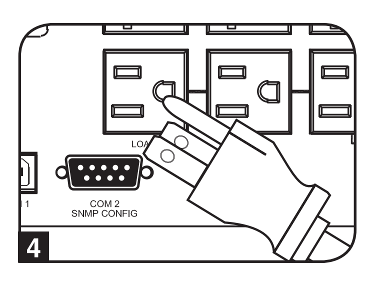


3C Después de conectar el cableado de entrada al bloque de terminales, cierre el tablero de acceso al cableado **C** y el tablero de entrada a los accesorios de montaje **D**.

Instalación rápida continúa

4 Conecte sus equipos en el UPS.*

** Su UPS sólo está diseñado para dar soporte a equipos electrónicos. Si la capacidad total en VA para todos los equipos conectados a las salidas protegidas por baterías de reserva / protegidas contra sobretensión excede la capacidad de salida del UPS, éste se sobrecargará Para averiguar la capacidad de sus equipos en VA, revise sus placas. Si la capacidad del equipo está indicada en amperios, multiplique los amperios por 120 para determinar los VA. (Ejemplo: 1 amperio × 120 = 120 VA) Si no está seguro de si ha sobrecargado las salidas del UPS, consulte la descripción del LED "OUTPUT LOAD LEVEL" (NIVEL DE CARGA DE SALIDA)*

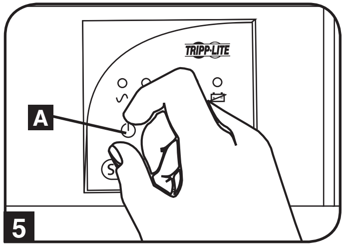




5 Encienda el UPS.

Presione y mantenga presionado el botón "ON/ OFF/ STANDBY" (Encendido/Apagado/Reserva) A durante un segundo. La alarma emitirá un pitido brevemente después de pasado un segundo. Suelte el botón.

Nota: *El sistema UPS funcionará correctamente desde el arranque inicial; sin embargo, la autonomía máxima de la batería de la unidad sólo será accesible después de haberse cargado por 24 horas.*

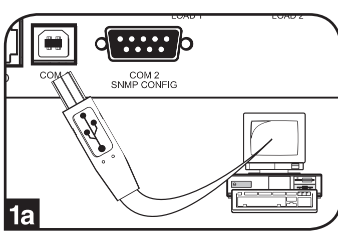


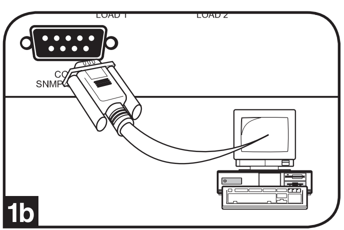
Instalación opcional

Estas conexiones son opcionales. Su UPS funcionará correctamente sin ellas.

1 Comunicaciones USB y serie RS-232 (todos los modelos)

Use el cable USB incluido (vea 1a) o el cable serie DB9 (vea 1b) para conectar el puerto de comunicaciones de su computadora al puerto de comunicaciones de su UPS. Instale en su computadora el software PowerAlert de Tripp Lite apropiado para su sistema operativo.

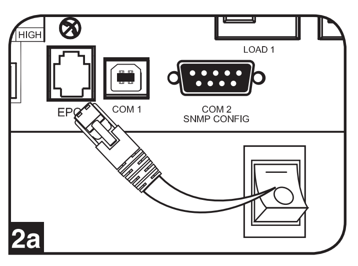


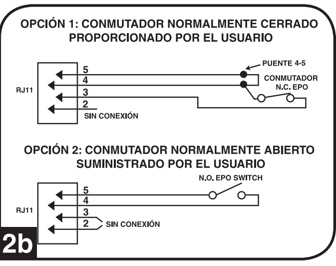


2 Conexión de puerto EPO (todos los modelos)

Esta característica opcional es sólo para aquellas aplicaciones que requieran una conexión al circuito de desconexión de emergencia (EPO) de la instalación Cuando el UPS está conectado a este circuito, permite el apagado de emergencia del inversor del UPS.

Usando el cable suministrado, conecte el puerto EPO de su UPS (vea 2a) a un contacto normalmente cerrado o normalmente abierto suministrado por el usuario, de acuerdo con el diagrama del circuito (vea 2b) El puerto EPO no es un supresor de sobretensiones de línea telefónica; no conecte una línea telefónica en este puerto.

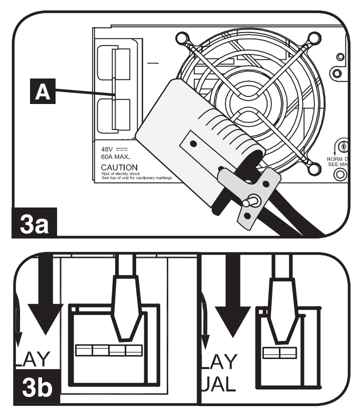




3 Conexión de batería externa (modelos exclusivos)

Su UPS incluye un robusto sistema de batería interna; las baterías externas sólo son necesarias para prolongar el tiempo de respaldo.Al agregar baterías externas, aumentará el tiempo de recarga así como el tiempo de respaldo.

La ilustración (vea 3a) muestra la ubicación del conector de batería externa A de su UPS donde debe introducir el cable del banco de baterías. Vea las instrucciones completas de instalación para su banco de baterías en el manual del propietario del banco de baterías. Asegúrese que los cables estén introducidos completamente en sus conectores. Durante la conexión de la batería pueden producirse pequeñas chispas; esto es normal.



No conecte ni desconecte bancos de baterías cuando el UPS esté funcionando con energía de las baterías.

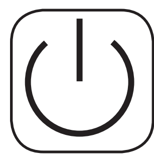
Si conecta alguna batería externa, fije el Interruptores de nivel de carga de batería (3b) en la posición de abajo. Esto aumentará la salida del cargador del UPS a fin de que baterías adicionales se carguen más rápido.

¡Precaución! NO fije el Interruptores de nivel de carga de batería en la posición de abajo sin una batería externa conectada. Podria danar el sistema de la batería interna del UPS.

¡Precaución! Cuando se conecte un módulo de baterías externas, asegúrese que la carga CA no exceda los valores nominales indicados en la placa de identificación. Algunos modelos disminuyen la capacidad nominal indicada cuando un módulo de baterías externas está conectado.

Operación básica

Botones (Panel frontal)



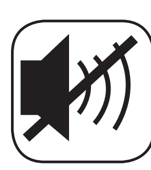
Botón “ON/OFF/STANDBY” (Encendido/Apagado/Reserva)

- **Para encender el UPS:** Con el UPS conectado en una toma de CA con energía*, presione y mantenga presionado el botón “ON/OFF/STANDBY” (Encendido/Apagado/Reserva) por un segundo.** Suelte el botón. Si no hay energía de la red, puede “arrancar en frío” el UPS (i.e., enciéndalo y suministre la energía por un tiempo limitado desde sus baterías***) presionando y manteniendo presionado el botón “ON/OFF/STANDBY” (Encendido/ Apagado/Reserva) durante un segundo.**
- **Para apagar el UPS:** Con el UPS encendido y recibiendo energía de la red, presione y mantenga presionado el botón “ON/OFF/STANDBY” (Encendido/Apagado/Reserva) durante un segundo.** Luego, desconecte el UPS del tomacorriente. El UPS se apagará.

** Después de conectar el UPS en una toma de CA con energía, el equipo (en modo “Standby”) cargará automáticamente sus baterías, pero no suministrará energía a sus salidas hasta que sea encendido.*

*** La alarma emitirá un pitido brevemente después de pasado el intervalo indicado.*

**** Si está completamente cargada.*



Botón “MUTE/TEST” (SILENCIO/PRUEBA)

Para silenciar las alarmas UPS: Presione brevemente el botón MUTE/ TEST (SILENCIO/PRUEBA) y luego suéltelo.

Para ejecutar una auto-prueba: Con su UPS conectado y encendido, presione y mantenga presionado el botón MUTE/TEST (Silencio/Prueba). Siga presionando el botón hasta que la alarma suene varias veces y el UPS realice una auto-prueba. Vea “Resultados de una auto-prueba” más abajo.

Nota: *Puede dejar equipos conectados durante una auto-prueba. Sin embargo, el UPS, no realizará una auto-prueba si no está encendido (vea la descripción del Botón “ON/OFF/ STANDBY”).*

¡PRECAUCIÓN! No desconecte su UPS para probar sus baterías. Esto eliminaría la conexión de seguridad a tierra y podría introducir una sobretensión dañina en sus conexiones de red.

Resultados de una auto-prueba: La prueba durará cerca de 10 segundos mientras el UPS conmuta a batería para probar su capacidad de carga y la recarga de la batería.

- Si el LED “OUTPUT LOAD LEVEL” (NIVEL DE CARGA DE SALIDA) permanece encendido rojo y la alarma continúa sonando después de la prueba, las salidas del UPS están sobrecargadas. Para eliminar la sobrecarga, desconecte algo de su equipo y ejecute la auto-prueba repetidamente hasta que el LED ya no esté encendido rojo y la alarma ya no esté sonando.

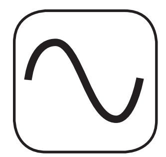
  ¡PRECAUCIÓN! Cualquier sobrecarga que no sea corregida por el usuario inmediatamente después de una auto-prueba puede causar que el UPS se apague y deje de suministrar energía de salida en el caso de una falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje.

- Si el LED “BATTERY WARNING” (ADVERTENCIA DE BATERÍA) sigue encendido y la alarma continúa sonando después de la prueba, las baterías del UPS deben recargarse o reemplazarse. Permita que el UPS se recargue continuamente por 12 horas y repita la auto-prueba. Si el LED permanece encendido, contacte con Tripp Lite para obtener servicio. Si su UPS requiere el reemplazo de su batería, visite www.tripplite.com para localizar la batería de reemplazo Tripp Lite específica para su UPS.

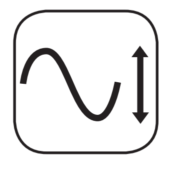
** Las alarmas de sobrecarga y alarmas de batería sólo. Si necesita silenciar la alarma de la derivación CA (disponible en modelos selectos), mueva el interruptor “AC Bypass Alarm” (Alarma de la derivación de CA) a la posición “Disable” (Desactivar). El interruptor se encuentra ubicado en el panel posterior.*

Luces indicadoras (Panel frontal)

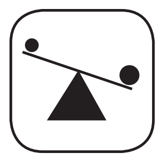
Todas las descripciones de luces indicadoras se aplican cuando el UPS está conectado en un tomacorriente y encendido.



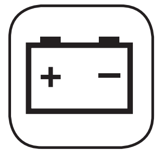
LED “POWER” (ALIMENTACIÓN): Este LED verde se enciende permanentemente cuando el UPS está encendido y proporcionando energía de CA al equipo conectado desde el suministro de red. El LED destella y una alarma suena (4 pitidos cortos seguidos de una pausa) para indicar que el UPS está operando con sus baterías internas durante una falla del servicio eléctrico o una severa baja de voltaje. Si la falla o la baja de voltaje es muy prolongada, debe guardar sus archivos y apagar su equipo ya que la energía de la batería interna finalmente se agotará. Vea la descripción del LED “BATTERY CHARGE” (CARGA DE BATERÍA)



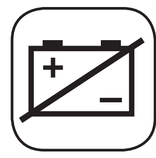
LED “VOLTAGE CORRECTION” (CORRECCIÓN DE VOLTAJE): Este LED verde se enciende en forma permanente cuando el UPS está corrigiendo automáticamente el voltaje de CA alto o bajo en la línea de la red sin la ayuda de energía de baterías. El UPS también emitirá un ligero clic. Estas son operaciones normales y automáticas del UPS y no requieren de ninguna acción de su parte.



LED “OUTPUT LOAD LEVEL” (NIVEL DE CARGA DE SALIDA): Este LED multicolor indica la carga eléctrica aproximada del equipo conectado a las salidas de CA del UPS. Se encenderá desde verde (carga ligera) a amarillo (carga media) y a rojo (sobrecarga) Si el LED está rojo (ya sea iluminado permanentemente o destellando), elimine la sobrecarga de inmediato desconectando algo de su equipo de las salidas hasta que el LED cambie de rojo a amarillo (o verde). **¡PRECAUCIÓN! Cualquier sobrecarga que no sea corregida por el usuario inmediatamente puede causar que el UPS se apague y deje de suministrar energía de salida en el caso de un falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje.**

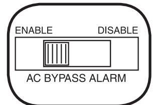


LED "BATTERY CHARGE" (CARGA DE BATERÍA): Cuando el UPS opera con la energía de la red, este LED indica el estado aproximado de carga de las baterías internas del UPS; el rojo indica que las baterías están comenzando a cargarse; el amarillo indica que las baterías están aproximadamente a media recarga; y el verde indica que las baterías están totalmente cargadas. Cuando el UPS opera con energía de las baterías durante una falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje severa, este LED indica la cantidad aproximada de energía (que a fin de cuentas afecta el tiempo de respaldo) que proporcionarán las baterías del UPS; el rojo indica un bajo nivel de energía, el amarillo un nivel mediano y el verde un nivel alto de energía. Ya que el rendimiento del tiempo de respaldo de todas las baterías del UPS se reducirá gradualmente, se recomienda realizar una auto-prueba periódicamente (vea la descripción del botón MUTE/TEST (SILENCIO/PRUEBA)) para determinar el nivel de energía de las baterías de su UPS ANTES de que ocurra una falla del servicio eléctrico o una baja de voltaje severa. Durante una falla prolongada o una severa baja de voltaje, debe guardar sus archivos y apagar su equipo ya que la energía de baterías se agotará finalmente. Cuando el LED se enciende rojo y una alarma suena en forma continua, indica que las baterías del UPS están casi sin energía y es inminente que el UPS se apague.

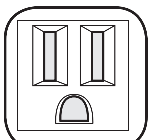


LED "BATTERY WARNING" (ADVERTENCIA DE BATERÍA): Este LED se enciende rojo y una alarma suena en forma intermitente después de iniciar una auto-prueba (vea la descripción del botón "MUTE/TEST" (SILENCIO/PRUEBA)) para indicar que las baterías del UPS deben ser recargadas o reemplazadas. Permita que el UPS se recargue continuamente por 12 horas y repita la auto-prueba. Si el LED sigue encendido, contacte con Tripp Lite para que le brinden servicio. Si su UPS requiere el reemplazo de su batería, visite www.tripplite.com para localizar la batería de reemplazo Tripp Lite específica para su UPS.

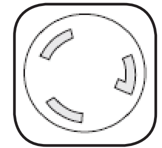
Otras funciones del UPS (Panel posterior)



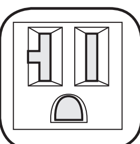
Interruptor de Alarma de la Derivación CA (Modelos Selectos): Si el Sistema UPS experimenta un falla del procesador o si la batería interna está completamente agotada, la derivación CA permitirá el paso de la energía CA al equipo conectado y la alarma audible de derivación CA sonará continuamente. Si necesita silenciar la alarma de la derivación CA, mueva el interruptor "AC Bypass Alarm" (Alarma de la derivación de CA) a la posición "Disable" (Desactivar). Comuníquese con Tripp Lite para obtener ayuda al (773) 869-1234.



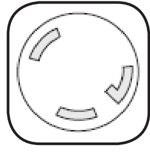
15A 120V
NEMA 5-15R



20A 120V
NEMA L5-20R

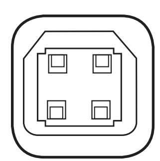


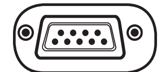
20A 120V
NEMA 5-20R



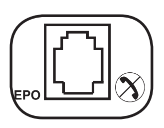
30A 120V
NEMA L5-30R

Tomas de CA: Todos los modelo incluyen tomas de corriente NEMA 5-15R y/o NEMA 5-20R. Modelos selectos incluyen también tomas de corriente NEMA L5-20R o NEMA L5-30R. Estas salidas proporcionan energía de la línea de corriente alterna a su equipo conectado durante operación normal, y energía de baterías durante fallas del servicio eléctrico y bajas de voltaje. El UPS protege al equipo conectado a estas tomas contra sobretensiones perjudiciales y ruido en la línea. Si tiene una conexión serie o USB a su UPS, puede reiniciar en forma remota el equipo conectado desactivando las salidas y activándolas nuevamente, usando el software PowerAlert de Tripp Lite. Los modelos exclusivos tienen sus receptáculos divididos en uno o más bancos de carga (rotulados “LOAD 1” (CARGA 1), etc.) que pueden ser encendidos y apagados en forma remota sin interrumpir la energía al equipo conectado a las otras salidas. Salidas rotuladas “UNSWITCHED” (SIN CONTROL POR INTERRUPTOR), no pueden ser apagadas en forma remota.

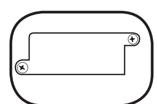




Puertos de comunicaciones (USB o RS-232): Estos puertos conectan su UPS a cualquier estación de trabajo o servidor. Úselos con el software PowerAlert de Tripp Lite y los cables incluidos para permitir que su computadora guarde automáticamente los archivos abiertos y apague el equipo durante una falla del servicio eléctrico. También utilice PowerAlert para vigilar una amplia variedad de condiciones de operación de la energía de la línea de CA y del UPS. Consulte su manual de PowerAlert o contacte con el Soporte al cliente de Tripp Lite para mayor información. Consulte “Comunicaciones USB y serie RS-232” en la sección “Instalación opcional” para obtener la información sobre las instrucciones de instalación.

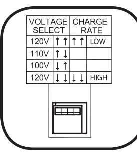


Puerto EPO (Desconexión de emergencia): Su UPS tiene un puerto EPO que puede usarse para conectar el UPS a un contacto de cierre para permitir el apagado de emergencia del inversor. Consulte Conexión opcional.



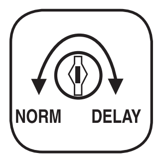
Ranura auxiliar: Retire el pequeño panel de cubierta de esta ranura para instalar los accesorios opcionales para vigilancia y control de su UPS en forma remota. Consulte el manual de sus accesorios para instrucciones de instalación. Contacte con el Soporte al cliente de Tripp Lite al (773) 869-1234 para mayor información, incluyendo una lista de productos disponibles para SNMP, administración de red y conectividad.

Operación básica continúa



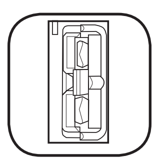
Conmutadores DIP de voltaje (modelos exclusivos): Estos conmutadores le permiten fijar el no-break para que coincida con el voltaje de entrada real. Si los conmutadores DIP de voltaje se fijan por encima o por debajo del voltaje de entrada, el no-break interpretará la entrada como un sobrevoltaje permanente o como una condición de bajo voltaje, y ajustará automáticamente el voltaje de entrada para que coincida con el ajuste del conmutador DIP de voltaje. Esto puede causar un desgaste constante e innecesario en el no-break.

Nota: *Los conmutadores DIP de voltaje deben fijarse con el no-break apagado (OFF) y desconectado de la alimentación de la red. Si los conmutadores se fijan mientras el no-break está conectado para utilizar energía, el ajuste no entrará en efecto.*



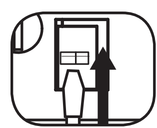
Ajuste de sensibilidad de energía: Este dial está fijado normalmente totalmente contra el sentido del reloj, lo que permite que el UPS proporcione una protección máxima contra distorsiones de la forma de onda en su entrada de CA. Cuando ocurren dichas distorsiones, normalmente el UPS conmutará para proporcionar una onda sinusoidal de energía de sus baterías de reserva por tanto tiempo como la distorsión continúe. En áreas con un suministro de energía de la red de baja calidad, o donde la energía de entrada del UPS provenga de un generador de respaldo, la distorsión crónica de la forma de onda puede causar que el UPS conmute a alimentación por baterías con demasiada frecuencia, agotando sus baterías de reserva. Es posible que reduzca la frecuencia con que su UPS conmuta a baterías moderando la distorsión de la forma de onda experimentando con diferentes ajustes para este dial. A medida que el dial es girado en el sentido del reloj, el UPS se vuelve más tolerante a las variaciones en la forma de onda de la energía de la CA de entrada.

Nota: *A mayor ajuste del dial en el sentido del reloj, mayor será el grado de distorsión de la forma de onda que el UPS permitirá pasar al equipo conectado. Al experimentar con diferentes ajustes para este dial, opere el equipo conectado en un modo de prueba seguro, de modo que el efecto de cualquier distorsión de forma de onda en la salida del UPS sobre el equipo pueda evaluarse sin desestabilizar ninguna operación crítica.*

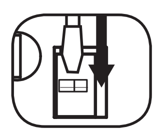


Conector de la batería externa: Úselo para conectar los bancos de baterías externas de Tripp Lite para obtener tiempo de respaldo adicional. Consulte las instrucciones incluidas con el banco de baterías para obtener información completa sobre la conexión y las advertencias de seguridad.

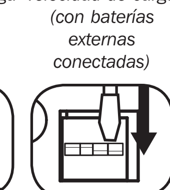
14-12-044-932757.indb 31 12/16/2014 5:11:14 PM



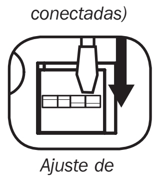
Ajuste de velocidad de carga (sin baterías externas conectadas)



Ajuste de velocidad de carga (con baterías externas conectadas)



Ajuste de velocidad de carga (sin baterías externas conectadas)



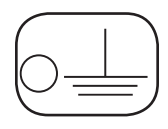
Ajuste de velocidad de carga (con baterías externas conectadas)

Interruptores de nivel de carga de batería: Controla la velocidad de carga de baterías del UPS. Si conecta alguna batería externa, fije el Interruptores de nivel de carga de batería en la posición de abajo ("High Charge Rate - External Battery Pack" [alta carga de la batería - batería externa]). Esto aumentará la salida del cargador del UPS a fin de cargar más rápido baterías adicionales. **¡PRECAUCIÓN! NO fije el Interruptores de nivel de carga de batería en la posición de abajo ("High Charge Rate - External Battery Pack" [alta carga de la batería - batería externa]) sin que haya conectada alguna batería externa. Podría dañarse el sistema de la batería interna del UPS**.



Interruptor(es) automático(s) (todos los modelos): Protegen su circuito eléctrico contra sobrecarga al UPS. Si uno de estos interruptores dispara, retire algo de carga y restablézcalo presionando el interruptor.

Interruptor de salida (modelos exclusivos): Su UPS tiene uno o más interruptores automáticos que protegen su UPS de sobrecargas de salida. Si uno o más interruptores dispara(n), retire algo de carga de su(s) circuito(s) y restablézcalo(s) presionando el/los interruptor(es)



Tornillo de tierra: Úselo para conectar cualquier equipo que requiera una conexión de tierra a chasis.

Almacenamiento y servicio

Almacenamiento

Antes de almacenar su UPS, apáguelo: Con el UPS encendido y recibiendo energía de la red, presione y mantenga presionado el botón "ON/OFF/STANDBY" (Encendido/Apagado/Reserva) por un segundo (una alarma emitirá un pitido brevemente después de dicho intervalo); luego, desconecte el UPS del tomacorriente de pared. Si va a almacenar su UPS por un tiempo prolongado, debe recargar sus baterías cada tres meses; para hacerlo, conecte el UPS en un tomacorriente y deje que las baterías se carguen por 12 horas y luego desconecte el UPS y guárdelo nuevamente. Nota: Después de conectar su UPS, automáticamente comenzará a cargar sus baterías, pero no suministrará energía a sus salidas (vea la sección Instalación rápida) Si deja descargadas las baterías del UPS durante un tiempo prolongado, sufrirán una pérdida de capacidad permanente.

Servicio

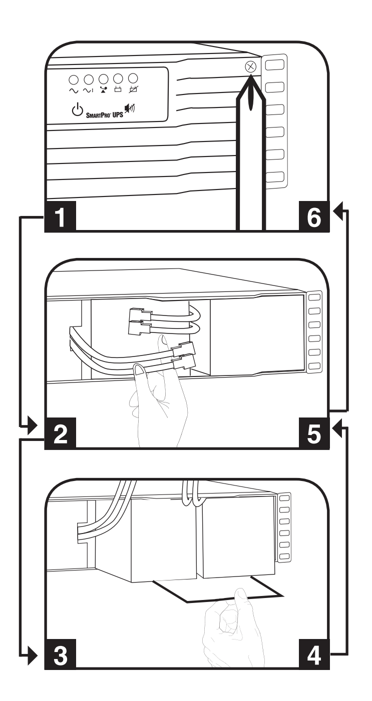
Su producto Tripp Lite está cubierto por la garantía descrita en este manual. Tripp Lite también pone a su disposición una variedad de Garantías extendidas y Programas de servicio técnico en el sitio. Si desea más información sobre el servicio técnico, visite www.tripplite.com/support. Antes de devolver su producto para servicio técnico, siga estos pasos:

1. Revise la instalación y los procedimientos de operación que se encuentran en este manual para asegurarse de que el problema de servicio no se debe a una mala lectura de las instrucciones.
2. Si el problema persiste, no se comunique ni devuelva el producto al mayorista. En cambio, visite www.tripplite.com/support.
3. Si el problema exige servicio técnico, visite www.tripplite.com/support y haga clic en el enlace Devoluciones de productos. Desde aquí puede solicitar un número de Autorización de Material Devuelto (RMA), que se necesita para el servicio técnico. En este simple formulario en línea se le pedirá el modelo y números de serie de su unidad, junto con otra información general sobre el comprador. El número RMA y las instrucciones para el envío se le enviarán por correo electrónico. La presente garantía no cubre ningún daño (directo, indirecto, especial o consecuencial) del producto que ocurra durante el envío a Tripp Lite o a un centro de servicio técnico de Tripp Lite autorizado. Los productos enviados a Tripp Lite o a un centro de servicio técnico de Tripp Lite autorizado deben tener prepagos los cargos de transporte. Escriba el número RMA en el exterior del embalaje. Si el producto se encuentra dentro del período de garantía, adjunte una copia de su recibo de venta. Envíe el producto para servicio técnico mediante un transportador asegurado a la dirección que se le proporcionó cuando solicitó el número RMA.

Reemplazo de batería

Bajo circunstancias normales, las baterías originales de su UPS durarán muchos años. Vea la sección Seguridad antes de reemplazar las baterías. Las baterías están diseñadas para su reemplazo en operación (i.e., dejando el UPS en el modo de ON), aunque el personal de servicio calificado pueda preferir apagar el UPS antes de proceder.

Procedimiento



1 Retire el panel frontal

2 Desconecte las baterías

3 Retire/deseche las baterías

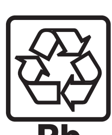
4 Agregue las baterías

5 Conecte las baterías
Asegure los conectores: negro-a-negro y rojo-a-rojo.

6 Recoloque el panel frontal

Nota: *Algunos modelos también tienen una placa de retención de batería (para obtener más información, consulte la etiqueta en la placa de retención). En los modelos que tienen esta placa, extráigala antes de retirar el panel frontal y reemplácela antes de reemplazar el panel frontal.*

Reciclaje de UPS y Baterías



Por favor recicle los productos de Tripp Lite. Las baterías usadas en los productos de Tripp Lite son baterías selladas de Plomo-Ácido. Estas baterías son altamente reciclables. Refiérase por favor a sus códigos locales para requerimientos de desecho.

Puede llamar a Tripp Lite para reciclar, información al 1-773-869-1234.

Puede acudir al sitio Web de Tripp Lite en busca de información actualizada sobre el reciclaje de baterías o cualquier producto de Tripp Lite. Siga por favor este enlace: http://www.tripplite.com/support/recycling-program/

Cumplimiento de las normas de los números de identificación

Para fines de identificación y certificación del cumplimiento de las normas, su producto Tripp Lite tiene asignado un número de serie único. Puede encontrar el número de serie en la etiqueta de la placa de identificación del producto, junto con los símbolos de aprobación e información requeridos. Al solicitar información sobre el cumplimiento de las normas para este producto, siempre mencione el número de serie. El número de serie no debe ser confundido con el nombre de identificación ni con el número de modelo del producto.

Tripp Lite tiene una política de mejoramiento continuo. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Nota sobre el rotulado

Se usan dos símbolos en la etiqueta.

V～ : Voltaje CA

V⎓ : Voltaje CC





Manuel du propriétaire

Onduleur UPS intelligent, en attente active, monté en bâti SmartPro®

Modèles :

SMART1500CRMXL	SMART2200CRMXL	SMART3000CRMXL	SM2200RMXL2U
(Numéro de série : AGSM6953)	(Numéro de série : AGSM6876)	(Numéro de série : AGSM6877)	(Numéro de série : AGSM5389)

Non approprié aux applications mobiles.





1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support

Directives de sécurité importantes



CONSERVER CES DIRECTIVES

Ce manuel contient des directives importantes que vous devez respecter durant l'installation, l'utilisation et l'entreposage de ce produit. Ne pas tenir compte de ces mises en garde pourrait affecter votre garantie.

Mises en garde : Emplacement de l'UPS

- Faire attention en soulevant l'UPS. À cause du poids considérable de tous les systèmes UPS à montage en bâti, il faut au moins être deux pour les soulever et les installer.
- Installer votre UPS à l'intérieur, à l'abri de l'humidité ou de la chaleur excessives, de la poussière et de la lumière directe du soleil.
- Pour une meilleure performance, la température ambiante autour de votre UPS doit se situer entre 0° C et 40° C (entre 32° F et 104° F).
- Maintenez un dégagement adéquat autour de l'UPS pour garantir une bonne circulation d'air. Ne pas obstruer ses évents ou ses ouvertures de ventilateur.
- Lorsque vous montez l'onduleur dans un châssis vertical (tour), assurez-vous que le voyant lumineux et le panneau de contrôle se trouvent en haut du châssis, pas en bas.
- **Ne pas monter l'unité avec son panneau avant ou arrière à l'envers (quelque soit l'angle). Monter de cette façon va entraver sérieusement le refroidissement interne de l'unité, endommageant le produit non couvert sous garantie.**

Mises en garde : Connexions de l'UPS

- L'UPS comprend sa propre source d'énergie (batterie). Les bornes de sortie pourraient être alimentées même quand l'UPS n'est pas branché sur le secteur.
- Brancher votre UPS directement à une prise de secteur correctement mise à la terre. Ne pas modifier la fiche de l'UPS en éliminant la mise à la terre de sa connexion. Ne pas utiliser d'adaptateur qui élimine la mise à la terre de la connexion de l'UPS.
- S'assurer d'utiliser la bonne protection contre les surintensités pour l'installation, conformément aux valeurs nominales de la fiche et de l'équipement.
- Ne pas brancher l'UPS sur lui-même; cela l'endommagera et annulera votre garantie.
- Si vous branchez votre UPS sur une génératrice c.a., celle-ci doit fournir une sortie filtrée et à fréquence régulée adéquate pour ordinateur. Brancher votre UPS sur une génératrice annulera l'assurance « Garantie à vie » totale.
- Les prises électriques qui alimentent l'équipement doivent être installées à proximité de l'équipement et être facilement accessibles.

Directives de sécurité importantes suite



Mises en garde : Connexion d'équipement

- Il est déconseillé d'utiliser cet équipement dans des applications médicales où une panne de cet équipement pourrait normalement provoquer la panne de l'équipement de survie ou altérer notablement sa sécurité ou son efficacité. Ne pas utiliser cet équipement en présence d'un mélange anesthétique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.
- Ne pas brancher d'éliminateurs de surtension ou de cordon prolongateur à la sortie de votre UPS. Cela pourrait surcharger l'UPS et annuler les garantie de l'éliminateur de surtension et de l'UPS.

Mises en garde : Batterie

- Les batteries peuvent présenter un risque de choc électrique et brûlures dues au courant élevé de court-circuit. Prenez les précautions nécessaires. Ne pas jeter les batteries au feu. Ne pas ouvrir l'UPS ou les batteries.Ne pas établir de court-circuit ou de pont entre les bornes de la batterie avec un quelconque objet. Débrancher et éteindre l'UPS avant de remplacer la batterie. Utiliser des outils avec des poignées isolées. Aucune pièce interne de l'UPS ne peut être réparée par l'utilisateur. Seul le personnel de service autorisé peut remplacer les batteries par des batteries du même numéro et du même type (batterie sans entretien). Les batteries sont recyclables. Consultez les codes locaux concernant les exigences d'élimination des déchets ou visiter http://www.tripplite.com/support/recycling-program pour information de recycler. Tripp Lite offre une gamme complète de cartouches de batterie de remplacement de système UPS (R.B.C.). Rendez visite à Tripp Lite sur le Web à www.tripplite.com pour trouver la batterie de remplacement spécifique pour votre UPS.
- Pendant un remplacement sous tension, l'UPS ne fournira pas d'alimentation de remplacement en cas de panne ou autres interruptions de l'alimentation.
- Ne pas faire fonctionner l'UPS sans batteries.
- À l'ajout de blocs de batterie externes aux modèles Sélect équipés de connecteurs de bloc de batterie externe, brancher seulement des blocs de batterie Tripp Lite recommandés du bon type et du bon voltage. Ne pas brancher ou débrancher des blocs de batterie quand l'UPS fonctionne sur batterie.

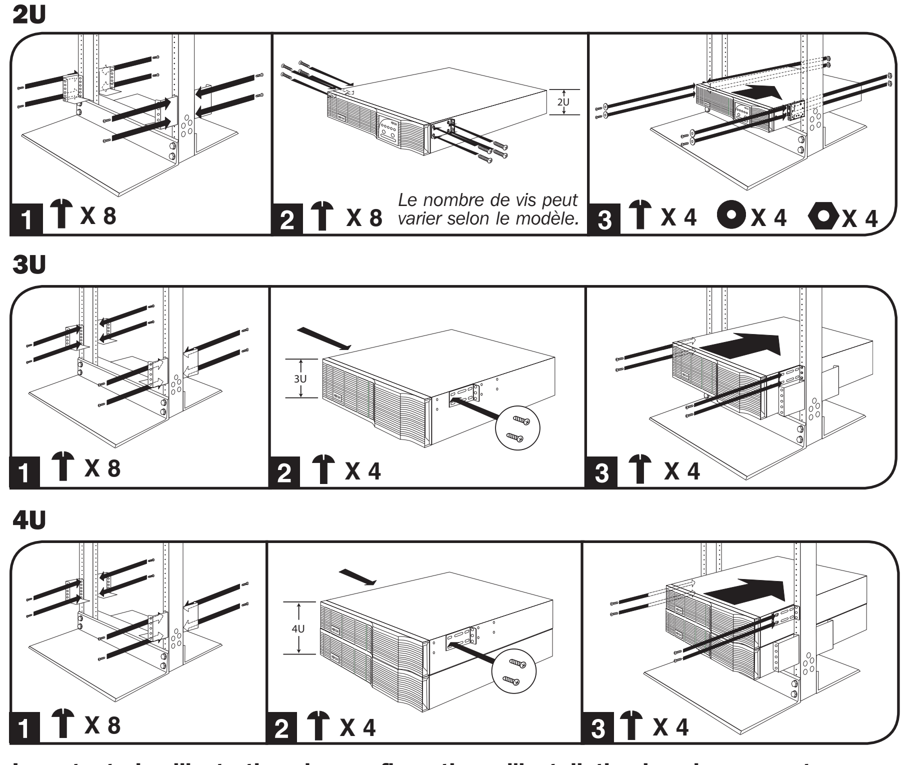
Montage (Bâti)

Installer votre équipement dans un bâti à deux ou à quatre montants ou dans une baie L'utilisateur doit déterminer la compatibilité de la quincaillerie et les procédures avant d'effectuer l'installation. Si la quincaillerie et les procédures ne conviennent pas à votre application, communiquer avec le fabricant de votre bâti ou baie. Les procédures décrites dans ce manuel s'appliquent à des types courants de bâti et baies et peuvent ne pas être appropriés pour toutes les applications.

Remarque : *Les illustrations peuvent être différentes de celles de votre modèle.*

Bâti à 2 montants (fourni avec les modèles 4U. Optionnel pour les modèles 2U et 3U)

Si vous désirez monter un modèle 2U ou 3U dans un bâti à 2 montants, vous aurez besoin d'un kit d'installation de montage en bâti à 2 montants de Tripp Lite (modèle 2POSTRMKITWM, vendu séparément).



Important : les illustrations les configurations d'installation les plus courantes; votre modèle peut être différent. Utiliser uniquement les avant-trous de vis existant pour fixer les supports de montage aux côtés du bloc-batterie. Lors de l'installation de blocs-batteries dans le bâti, vérifier que le poids de l'unité est réparti uniformément.

Montage (Bâti) suite

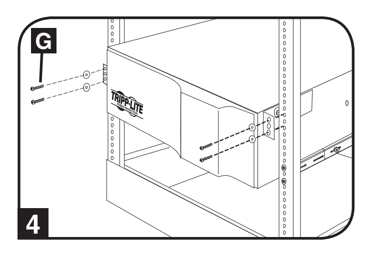
Bâti à 4 montants (fourni avec les modèles 2U et 3U. Optionnel pour les modèles 4U)

Si vous désirez monter un onduleur modèle 4U dans un bâti à 4 montants, vous aurez besoin d'un kit d'installation de montage en bâti à 4 montants de Tripp Lite (modèle UPSRMRII, vendu séparément).

1 Assembler les deux parties de chaque étagère **A** en utilisant les vis et les écrous **B**. Laisser les vis légèrement desserrées de façon à pouvoir régler les étagères durant l'étape suivante.

2 Régler chaque étagère pour qu'elle s'ajuste à votre bâti, puis les monter dans l'espace disponible inférieur de votre bâti avec les vis, écrous et rondelles fournis **C**. Noter que les traverses de soutien doivent faire face à l'intérieur. Serrer les vis qui assemblent les parties d'étagères **B**.

3 Fixer les oreilles de montage **D** aux trous de montage de votre équipement **E** en utilisant les vis fournies **F**. Les oreilles doivent faire face vers l'avant.



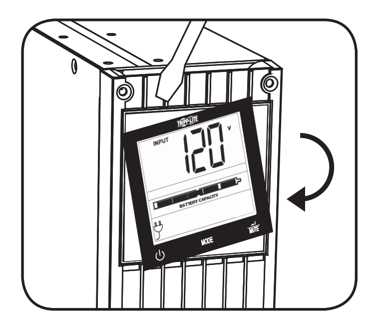
4 Avec l'aide d'un assistant, soulever votre équipement et le faire glisser dans les étagères. Fixer votre équipement au bâti en utilisant la quincaillerie appropriée **G** à travers les oreilles de montage et dans les rails du bâti.

Montage (Tour)

AVERTISSEMENT : Lors du montage du système d'alimentation sans coupure (UPS) dans une orientation verticale, assurez-vous que le panneau de l'écran ACL se trouve au haut de l'« UPS », et non pas au bas.

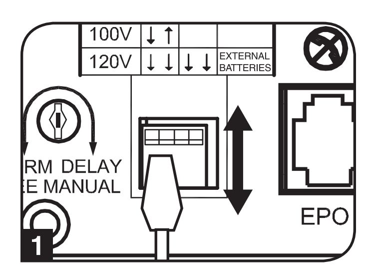
Remarque : *Pour monter le système d'alimentation sans coupure (UPS) dans une position verticale, le dispositif 2-9USTAND est requis (vendu séparément).*

Pour une meilleure visualisation, tournez le panneau de l'écran ACL lorsque le système d'alimentation sans coupure (UPS) est monté en position verticale. Insérez un petit tournevis, ou un autre outil similaire, dans la fente située de chaque côté du panneau, retirez le panneau, tournez-le et remettez-le en place.



Installation rapide

1 **(Modèles sélect) L'onduleur UPS étant déconnecté du courant de secteur, utiliser un petit outil pour régler les commutateurs DIP de tension à votre tension d'entrée (l'onduleur est préréglé à 120 v.)**

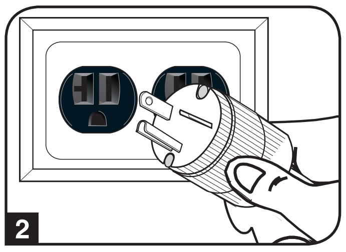


2 **Brancher l'UPS dans une prise d'un circuit dédié***

REMARQUE: Après le branchement de l'UPS dans une prise de secteur, l'UPS (en mode « Standby [attente] ») mettra automatiquement ses batteries en charge, ** mais ne fournira pas de courant à ses prises tant qu'il ne sera pas mis sur ON.

** Les modèles Sélect possède une prise supplémentaire qui peut être activée par un électricien qualifié.*

*** Le Voyant DEL BATTERY CHARGE (charge de la batterie) sera le seul voyant alluméé*



Installation rapide suite

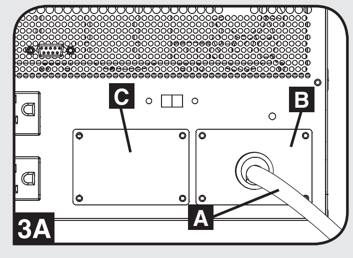
Entrée câblée optionnelle

(Pour certains modèles sélectionnés seulement. Poursuivez à l'étape 4 , à moins que vous ne considériez de procéder au câblage de l'onduleur.)

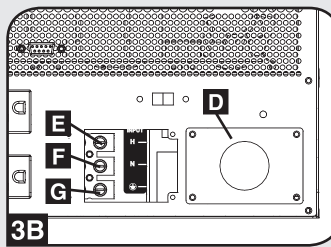
Avertissements concernant le câblage

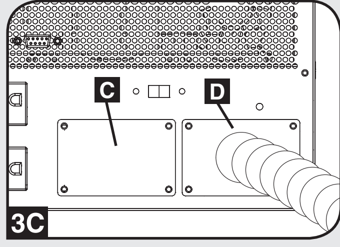
- Un électricien qualifié doit effectuer le câblage.
- Un disjoncteur de sécurité adéquat et facilement repérable doit être installé
- Vérifier que votre équipement est correctement mis à la terre.
- Lors de l'établissement des connexions, observer les règlements de câblage locaux/ nationaux en tout
  temps. Vérifier que les câbles sont équipés de gaines et fixés par des serre-câbles.
- Utiliser des câbles de mauvais calibre pourrait endommager votre équipement et entraîner des risques d'incendie. Choisir un câblage et des circuits de protection appropriés pour établir les connexions. (Les conducteurs de mise à la terre doivent être du même calibre et du même type que les conducteurs sous tension.)
- Il faut fournir la protection contre les surintensités selon les codes électriques locaux/ nationaux.

3A Modèles sélect incluent une entrée câblée optionnelle qui peut être installée par un électricien qualifié. Quand l'onduleur est arrêté et débranché, retirer le cordon d'alimentation d'entrée A, le panneau d'entrée du cordon B et le panneau adjacent d'accès au câblage C.



3B Le bloc de bornes d'entrée devrait être branché directement sur un circuit d'alimentation CA dont la puissance nominale correspond aux spécifications qui apparaissent sur la plaque signalétique de l'onduleur. Le panneau de câblage d'entrée D sera visible une fois que le panneau du cordon d'alimentation d'entrée aura été retiré. (***Remarque :*** *la découpe du panneau de câblage d'entrée est suffisamment grande pour accueillir le conduit.*) Après avoir enfilé le câblage d'entrée fourni par l'utilisateur à travers le conduit, lui aussi fourni par l'utilisateur, faites passer le conduit au travers du panneau de câblage d'entrée, puis raccordez le cordon d'alimentation au bloc de bornes d'entrée. Les bornes portent les indications pour la mise à la terre, **N** pour neutre et **H** pour chargé (hot). Raccordez le câble d'entrée chargé à la borne d'entrée de charge E. Raccordez le câble d'entrée neutre à la borne d'entrée neutre F. Raccordez le câble de mise à la terre d'entrée à la borne de mise à la terre G.



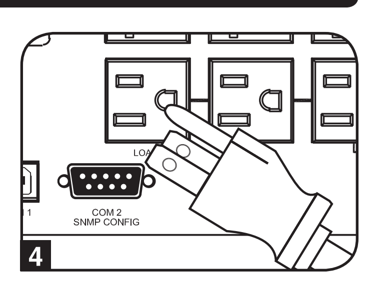


3C Une fois le câblage d'entrée raccordé au bloc de bornes, replacez et fixez le panneau d'accès au câblage C ainsi que le panneau de câblage d'entrée D.

Installation rapide suite

4 Connecter votre équipement à l'UPS.*

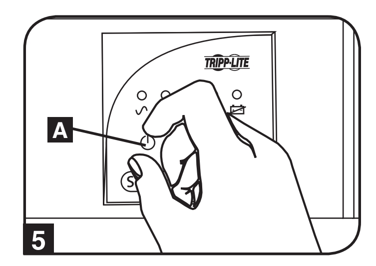
** Votre UPS est conçu seulement pour protéger votre équipement électronique. Vous surchargerez l'UPS si la charge totale prévue de VA de tout l'équipement connecté excède la puissance de sortie de l'UPS. Pour trouver la charge prévue en VA de votre équipement, regarder sur les plaques signalétiques des appareils. Si l'équipement est identifié en ampères, multiplier le nombre d'ampères par 120 pour calculer la puissance. (Exemple : 1 A x 120 = 120 VA). Si vous ignorez si vous avez surchargez les prises de l'UPS, voir la description du voyant DEL « OUTPUT LOAD LEVEL (Niveau de charge de sortie) ».*



5 Mettre l'UPS sous tension.

Appuyer sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » A et le maintenir pendant une seconde. L'alarme bippera une fois brièvement après une seconde. Relâcher le bouton.

Remarque : *Le système d'alimentation sans coupure (UPS) fonctionnera correctement au démarrage initial; cependant, le temps de fonctionnement maximal de la batterie du système ne sera obtenu que lorsque les batteries auront été chargées pendant 24 heures.*

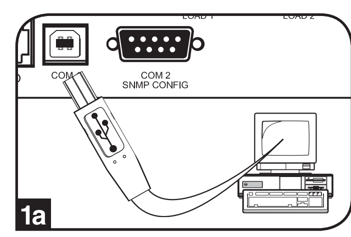


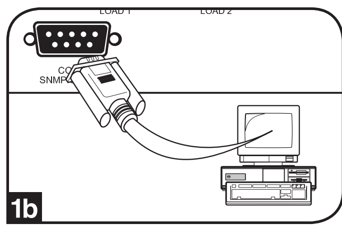
Installation en option

Ces connexions sont optionnelles. Votre UPS fonctionnera correctement sans ces connexions.

1 Ports de communication de série USB et RS-232

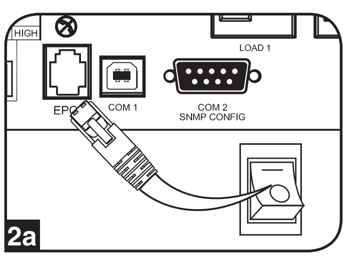
Utiliser le câble USB inclus (voir 1a) ou le câble de série DB9 (voir 1b) pour brancher le port de communication de votre ordinateur au port de communication de votre UPS. Installer sur votre ordinateur le logiciel PowerAlert de Tripp Lite approprié au système d'opération de votre ordinateur.



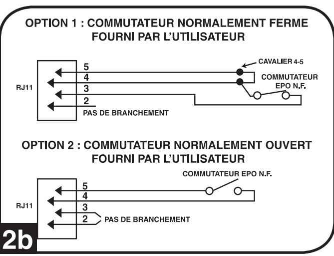


Installation en option suite

2 Connexion au port EPO (tous les modèles)

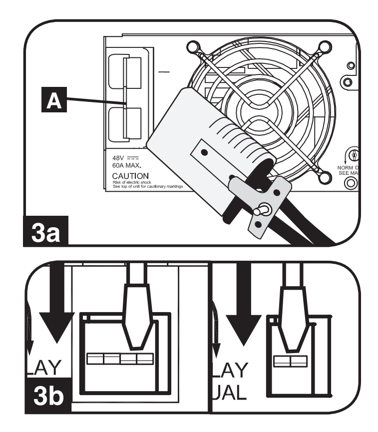


Ce dispositif en option est seulement pour les applications qui nécessite un branchement sur un circuit de mise hors tension d'urgence (Emergency power off). Quand l'UPS est branché à ce circuit, cela permet la mise hors tension d'urgence de l'onduleur de l'UPS.



À l'aide du câble fourni, brancher le port EPO de votre UPS (voir 2a) à un commutateur, fourni par l'utilisateur, normalement fermé ou normalement ouvert selon le diagramme du circuit (voir 2b). Le port EPO n'est pas un éliminateur de surtension de la ligne téléphonique; ne pas brancher une ligne téléphonique à ce port.

3 Connexion de batterie externe (modèles sélect)



Votre UPS vous est offert avec un robuste système de pile interne ; les piles externes servent seulement à prolonger la période d'exécution. L'ajout d'une pile externe augmentera les temps de recharge aussi bien que les périodes d'exécution.

L'illustration (voir 3a) montre l'emplacement du connecteur de la pile externe A de votre UPS, là où vous insérerez le câble du bloc-pile. Les instructions complètes d'installation pour votre bloc-pile se retrouvent dans le manuel de l'utilisateur de votre bloc-pile. Assurez-vous que les câbles sont entièrement insérés dans leurs connecteurs. De petites étincelles peuvent se produire pendant la connexion de la pile ; c'est normal.

Ne branchez ni ne débranchez jamais le bloc-pile lorsque le UPS fonctionne sur le courant de la pile.

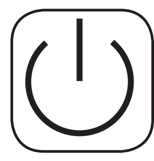
Si vous connectez des batteries externes, placer le commutateurs de niveau de charge de batterie (voir 3b) en position bas. Cela augmentera la puissance fournie par le chargeur de votre UPS, ainsi la charge des batteries supplémentaires sera plus rapide.

Attention ! Ne pas placer le commutateurs de niveau de charge de batterie en position bas sans batterie externe connectée. Il y a un risque d'endommager le système de batterie interne de l'UPS.

Attention ! Quand un bloc-batterie externe est connecté, vérifier que la charge CA n'excède pas la puissance nominale de plaque signalétique. Certains modèles sont déclassés quand un bloc-batterie externe est connecté.

Fonctionnement de base

Boutons (Panneau avant)



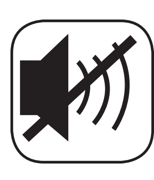
Bouton « ON/OFF/STANDBY » (Marche/Arrêt/Attente)

- **Pour mettre en marche l'UPS :** L'UPS étant branché dans une prise murale de secteur, appuyer sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » et le maintenir durant une seconde. ** Relâcher le bouton. S'il n'y a pas de courant, vous pouvez mettre en marche l'UPS « à froid » (c.-à-d., allumez l'appareil (ON), et fournissez de l'alimentation électrique pendant un temps limité à partir des batteries***) en appuyant sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » et en le maintenant pendant une seconde.**
- **Pour arrêter l'UPS :** l'UPS en marche et alimenté par le courant de secteur , appuyer sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » et le maintenir pendant une seconde.** Puis, débranchez le système d'alimentation sans coupure (UPS) de la prise de courant murale. L'UPS sera alors à l'arrêt complet.

** Après le branchement de l'UPS dans une prise de secteur, l'UPS (en mode « Standby ») mettra automatiquement ses batteries en charge, mais ne fournira pas de courant à ses prises tant qu'il ne sera pas mis en marche.*

*** L'alarme bippera une fois brièvement après l'intervalle indiqué.*

**** Si la charge est pleine*



Bouton SOURDINE/TEST

Pour réduire au silence (ou « mettre en sourdine ») les alarmes de l'UPS : Appuyer brièvement sur le bouton SOURDINE/TEST et le relâcher.

Pour faire un auto-test : Votre UPS étant branché et en marche, appuyer sur le bouton SOURDINE/TEST. Continuer à appuyer sur le bouton jusqu'à ce que l'alarme bippe plusieurs fois et que l'UPS exécute un autotest. Voir ci-dessous « Résultats d'un autotest ». Remarque : Vous pouvez laisser votre équipement branché pendant un auto-test. Cependant, votre UPS n'exécutera pas d'auto-test s'il n'est pas mis en marche (voir la description du bouton « ON/OFF/STANDBY »).

ATTENTION! Ne pas débrancher votre UPS pour tester ses batteries. Cela supprimera la mise à la terre électrique sécuritaire et peut entraîner une surtension dangereuse pour les connexions de votre réseau.

Résultats d'un autotest : Le test durera environ 10 secondes, le temps que l'UPS passe sur batteries pour vérifier sa puissance et sa charge.

- Si le voyant DEL de « NIVEAU DE PUISSANCE DE SORTIE » reste allumé en rouge et que l'alarme continue à sonner après le test, les prises de l'UPS sont surchargées. Pour éliminer la surcharge, débrancher une partie de votre équipement et exécuter l'autotest à plusieurs reprises jusqu'à ce que le voyant DEL de « NIVEAU DE PUISSANCE DE SORTIE » ne soit plus allumé en rouge et que l'alarme ne sonne plus.

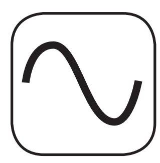
  ATTENTION! Toute surcharge non corrigée immédiatement par l'utilisateur après l'auto-test peut entraîner l'arrêt de l'UPS et empêcher l'alimentation électrique en cas de panne ou de baisse de tension.

- Si le voyant DEL « BATTERY WARNING (Avertissement batterie) » reste allumé et que l'alarme continue de sonner après le test, les batteries de l'UPS doivent être rechargées ou remplacées. Laisser l'UPS en charge continue pendant 12 heures et recommencer l'autotest. Si le voyant DEL reste allumé, communiquer avec Tripp Lite pour le service. Si votre UPS nécessite un remplacement de batterie, rendez visite à Tripp Lite à www.tripplite.com pour trouver la batterie de remplacement spécifique pour votre UPS.

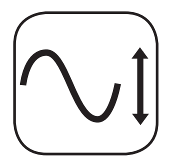
** Les alarmes de surcharge et les alarmes de batterie seulement. Si vous avez besoin d'éteindre l'alarme (audible) de déviation C.A. (disponible sur des modèles sélectionnés), déplacez le commutateur « AC Bypass Alarm » (Alarme de déviation C.A.) sur la position « Disable » (Désactivé). Le commutateur est situé sur le panneau arrière.*

Voyants indicateurs (Panneau avant)

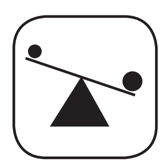
Toutes les descriptions de voyants indicateurs s'appliquent lorsque l'UPS est branché sur une prise murale et mis sous tension.



Voyant DEL « POWER » : Ce voyant DEL vert est continuellement allumé pour indiquer que l'UPS est sous tension et alimente votre équipement en courant alternatif à partir du secteur. Le voyant DEL clignote et l'alarme sonne (4 bips courts suivis d'une pause) pour indiquer que l'UPS fonctionne à partir de ses batteries pendant une panne ou une baisse de tension sévère. Si la panne ou la baisse de tension se prolonge, vous devez sauvegarder vos fichiers et mettre votre équipement hors tension car la puissance des batteries va finir par baisser. Voir ci-dessous la description du voyant DEL « BATTERY CHARGE (Charge de la batterie) ».

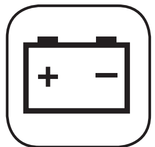


Voyant DEL « VOLTAGE CORRECTION (Correction du voltage) » : Ce voyant DEL vert reste continuellement allumé chaque fois que l'UPS corrige automatiquement le voltage c.a. du secteur sans l'assistance de la puissance de la batterie. L'UPS émettra aussi un léger cliquètement. Ce sont des opérations normales et automatiques de l'UPS; vous n'avez rien à faire.

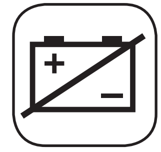


Voyant DEL « OUTPUT LOAD LEVEL » : Ce voyant DEL à plusieurs couleurs indique la charge électrique approximative de l'équipement branché sur les prises c.a. de l'UPS. Il passera de vert (charge légère) à jaune (charge normale) à rouge (surcharge) si le voyant Del est rouge (soit allumé en continu, soit clignotant), éliminer la surcharge immédiatement en débranchant des prises une partie de votre équipement jusqu'à ce que le voyant DEL rouge passe au jaune (ou au vert). **ATTENTION ! Toute surcharge non corrigée immédiatement par l'utilisateur peut entraîner l'arrêt de l'UPS et empêcher l'alimentation électrique en cas de panne ou de baisse de tension.**

Fonctionnement de base suite

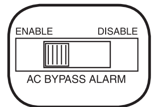


Voyant DEL « BATTERY CHARGE » : Quand l'UPS fonctionne à partir du secteur, ce voyant DEL indique l'état approximatif de la charge des batteries de l'UPS : Rouge indique le début de la charge des batteries, jaune que les batteries sont à peu près à mi-charge et vert que la charge est pleine. Quand l'UPS fonctionne sur la puissance des batteries pendant une panne ou une baisse de tension sévère, ce voyant DEL indique la quantité approximative d'énergie (affectant en fin de compte la durée de fonctionnement) que les batteries de l'UPS peuvent fournir : Rouge indique un faible niveau d'énergie, jaune un niveau moyen et vert un niveau élevé d'énergie. Étant donné que la performance de la durée de fonctionnement de toutes les batteries de l'UPS vont graduellement diminuer avec le temps, il est recommandé d'exécuter régulièrement un autotest (voir la description du bouton MUTE/TEST) pour déterminer le niveau d'énergie des batteries de votre UPS AVANT une panne ou une baisse de tension sévère. Pendant une panne ou une baisse de tension prolongées, vous devez sauvegarder vos fichiers et éteindre votre équipement car la puissance des batteries va finir par baisser. Si le voyant DEL passe au rouge et que l'alarme sonne sans arrêt, cela indique que les batteries de l'UPS sont presque à plat et que l'extinction de l'UPS est imminente.



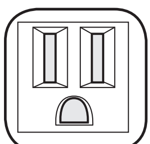
Voyant DEL « BATTERY WARNING » (Avertissement de la batterie) : Ce voyant DEL s'allume en rouge et une alarme sonne de façon intermittente après qu'un autotest ait été enclenché (voir la description du bouton MUTE/TEST) pour indiquer que les batteries ont besoin d'être rechargées ou changées. Laisser l'UPS en charge continue pendant 12 heures et recommencer l'autotest. Si le voyant DEL reste allumé, communiquer avec Tripp Lite pour le service. Si votre UPS nécessite un remplacement de batterie, rendez visite à Tripp Lite à www.tripplite.com/support/battery/index.cfm pour trouver la batterie de remplacement spécifique pour votre UPS.

Autres caractéristiques de l'UPS (panneau arrière)

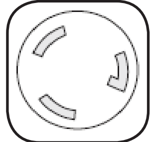


Commutateur de Alarme Bypass de Courant Alternatif (Modèles Choisis) : Si le système d'UPS éprouve un défaut de processeur ou si la batterie interne est complètement déchargée, le bypass (déviation) de courant alternatif passera par l'alimentation à l'équipement connecté et l'alarme bypass (déviation) de courant alternatif audible retentira continuellement. Si vous avez besoin d'éteindre l'alarme (audible) de déviation C.A., déplacez le commutateur « AC Bypass Alarm » (Alarme de déviation C.A.) sur la position « Disable » (Désactivé). Contacter Tripp Lite pour l'assistance au (773) 869-1234.

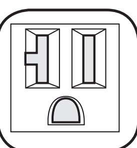
Fonctionnement de base suite



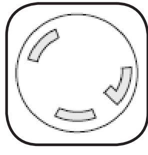
15A 120V
NEMA 5-15R



20A 120V
NEMA L5-20R

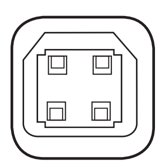


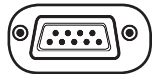
20A 120V
NEMA 5-20R



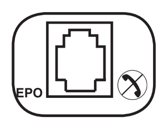
30A 120V
NEMA L5-30R

Prises d'alimentation c.a. : Tous les modèles incluent des sorties NEMA 5-15R et/ou NEMA 5-20R. Les modèles choisis incluent également des sorties, NEMA L5-20R ou NEMA L5-30R. L'équipement branché sur ces prises est alimenté par la puissance du secteur en fonctionnement normal et sur celle des batteries durant les pannes et les baisses de tension. L'UPS protège l'équipement branché sur ces prises contre les surtensions dommageables et le bruit de ligne. Si votre UPS est équipé d'un port de série ou d'un port USB, vous pouvez redémarrer votre équipement branché à distance en mettant les prises sous tension et hors tension à l'aide du logiciel PowerAlert de Tripp Lite. Les prises des modèles sélect sont regroupées en une ou plusieurs groupes de charge (identifié "LOAD 1", etc.) qui peuvent être mis hors ou sous tension à distance sans interrompre l'alimentation de l'équipement branché sur les autre prises. Prises identifiées "UNSWITCHED" (non commutée) l'on ne peut pas mettre hors tension à distance.

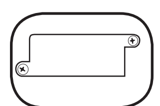




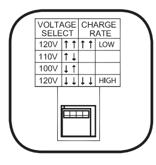
Ports de communication (USB ou RS-232) : Ces ports connectent votre UPS à n'importe quelle station de travail ou serveur. Les utiliser avec le logiciel PowerAlert de Tripp Lite et les câbles inclus pour permettre à votre ordinateur de sauvegarder automatiquement les fichiers ouverts et de mettre votre équipement hors tension pendant une panne. Utiliser aussi le logiciel PowerAlert pour surveiller une grande variété de conditions de fonctionnement du secteur et de l'UPS. Consulter votre manuel du logiciel PowerAlert ou communiquer avec le service à la clientèle de Tripp Lite pour plus de renseignements. Voir « Communications de série USB et RS-232 » dans la section « Installation en option » pour les directives d'installation.



Port EPO (Mise hors tension d'urgence) : Votre UPS est équipé d'un port EPO qui peut être utilisé pour brancher l'UPS sur un commutateur de mise hors tension qui permet la fermeture d'urgence de l'onduleur. Voir Connexion en option.

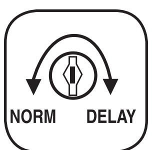


Fente pour accessoires : Enlever le petit panneau fermant cette fente pour installer des accessoires en option permettant de surveiller et de contrôler votre UPS à distance. Vous référer au manuel des accessoires pour les directives d'installation. Communiquer avec le service à la clientèle de Tripp Lite au (773) 869-1234 pour plus de renseignements, y compris la liste des SNMP et des produits de gestion de réseau et de connectivité disponibles.



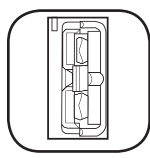
Commutateurs DIP de tension : Ces commutateurs vous permettent de régler la tension de l'onduleur UPS à la tension réelle d'entrée. Si les commutateurs DIP de tension sont réglés à une tension supérieure ou inférieure à celle de l'entrée, l'onduleur traitera l'entrée comme un état de surtension ou de subtension et ajustera automatiquement la tension d'entrée pour qu'elle corresponde au réglage du commutateur DIP de tension. Cela entraînera une usure constante et inutile du système d'alimentation sans coupure.

Remarque : *Les commutateurs DIP de tension doivent être réglés avec l'onduleur UPS éteint et déconnecté du courant de secteur. Si les commutateurs sont réglés pendant que l'onduleur est connecté au courant de secteur, le réglage n'aura aucun effet.*

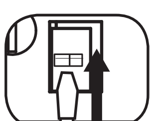


Réglage de sensibilité d'alimentation : Le rotateur est normalement réglé à fond dans le sens anti-horaire; cela permet à l'UPS d'assurer une protection optimale contre les distorsions de forme d'onde à son entrée secteur. Quand une telle distorsion se produit, l'UPS passe normalement sur l'alimentation d'onde sinusoïdale à partir de ses réserves de batterie, aussi longtemps que durera la distorsion. Dans les régions où l'alimentation de secteur est déficiente ou quand l'alimentation de l'UPS provient d'une génératrice de secours, une distorsion chronique de forme d'onde peut entraîner un recours trop fréquent aux batteries, épuisant leurs réserves. Vous pourriez être en mesure de réduire le recours aux batteries de votre UPS dû à une distorsion modérée de forme d'onde en expérimentant différents réglages de ce rotateur. En tournant le rotateur dans le sens horaire, l'UPS devient plus tolérant aux variations de forme d'onde d'alimentation du secteur.

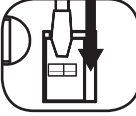
Remarque : *Plus le rotateur sera réglé dans le sens horaire, plus le degré de distorsion de forme d'onde que l'UPS laissera à passer à l'équipement connecté sera important. En expérimentant différents réglages de ce rotateur, faire fonctionner l'équipement en mode de test sécuritaire de façon à ce que l'effet des distorsions de forme d'onde à la sortie de l'UPS sur l'équipement puisse être évalué sans perturber les opérations critiques.*



Connexion de batterie externe : Utilisée pour brancher des blocs de batterie externes pour une durée supplémentaire de fonctionnement. Vous référer aux directives jointes au bloc de batterie pour les renseignements complets sur le branchement et les mises en garde de sécurité.



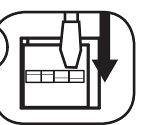
Réglage du taux de charge (quand des batteries externes ne sont pas connectées)





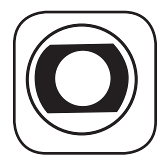
Réglage du taux de charge (quand des batteries externes sont connectées)

Réglage du taux de charge (quand des batteries externes ne sont pas connectées)



Réglage du taux de charge (quand des batteries externes sont connectées)

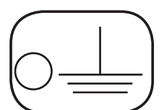
Commutateurs de niveau de charge de batterie : Il contrôle le taux de charge de batterie des systèmes UPS. Si vous connectez des batteries externes, placer le commutateurs de niveau de charge de batterie en position bas (« High Charge Rate - External Battery Pack » [charge élevée de batterie - batterie externe]). Cela augmentera la sortie du chargeur de votre UPS; ainsi la charge des batteries supplémentaires sera plus rapide. **ATTENTION! Ne pas placer le commutateurs de niveau de charge de batterie en position bas (« High Charge Rate - External Battery Pack » [charge élevée de batterie - batterie externe]) sans batterie externe connectée. Il y a un risque d'endommager le système de batterie interne de l'UPS.**



Disjoncteurs d'entrée (tous les modèles) : Protègent votre circuit électrique d'une surintensité de la charge de votre UPS. Si ces disjoncteurs sautent, enlever une partie de la charge, puis les réenclencher.

Disjoncteur de sortie (tous les modèles) : Votre UPS est équipé d'un ou plusieurs disjoncteurs qui le protègent d'une surcharge de sortie. Si un ou plusieurs de ces disjoncteurs sautent, enlever une partie de la charge du circuit, puis les réenclencher.

Fonctionnement de base suite



Vis de mise à la terre : Utiliser pour brancher tout équipement qui nécessite une mise à la terre du châssis.

Entreposage et service

Entreposage

Avant d'entreposer votre UPS, l'éteindre complètement. Avec l'UPS sous tension et sur le courant du secteur, appuyer sur le bouton « ON/OFF/STANDBY » pendant une seconde (une alarme bippera brièvement une fois ce temps passé); débrancher ensuite l'UPS de la prise murale. Si vous entreposez votre UPS pour une longue période, recharger complètement les batteries une fois tous les trois mois : Brancher l'UPS dans une prise murale; le laisser en charge pendant 4 à 6 heures; le débrancher ensuite et le remettre en entreposage.
Remarque : Quand vous rebrancherez votre UPS, il mettra ses batteries en charge automatiquement; cependant il n'alimentera pas ses prises (voir la section Installation rapide) Si vous laissez vos batteries UPS déchargées pendant une longue période, elles souffriront d'une perte permanente de capacité.

Service

Votre produit Tripp Lite est couvert par la garantie décrite dans ce manuel. Une variété de garantie prolongées et de programmes de service sur place sont également disponibles chez Tripp Lite. Pour plus de renseignements sur le service, visitez www.tripplite.com/support. Avant de retourner votre produit pour entretien ou réparation, suivez les étapes suivantes :

1. Relisez les directives d'installation et de fonctionnement de ce manuel afin de vous assurer que le problème n'a pas pour origine une mauvaise lecture des directives.
2. Si le problème persiste, ne pas communiquer ou renvoyer le produit au vendeur. À la place, visitez www.tripplite.com/support.
3. Si le problème nécessite une réparation, visitez www.tripplite.com/support et cliquez sur le lien Product Returns (retour du produit). De cet endroit, vous pouvez demander un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA) qui est exigé pour une réparation. Ce formulaire simple en ligne vous demandera d'indiquer le modèle et le numéro de série de l'unité, ainsi que certains renseignements généraux reliés à l'acheteur.. Le numéro RMA, ainsi que les instructions concernant le transport vous seront acheminées par courriel. Tout dommage (direct, indirect, spécial ou fortuit) survenu au produit pendant le transport à Tripp Lite ou à un centre de service autorisé Tripp Lite est exclu de la garanti. Les produits expédiés à Tripp Lite ou à un centre de service autorisé doivent être prépayés. Inscrire le numéro RMA sur le paquet. Si le produit est encore couvert par la garantie de deux ans, joindre une copie de votre facture d'achat. Retourner le produit pour réparation par un transporteur assuré à l'adresse qui vous a été donnée lorsque vous avez demandé le RMA.

Remplacement de batterie

Dans des conditions normales, la batterie d'origine de votre UPS durera plusieurs années. Voir la section sécurité avant de remplacer les batteries. Les batteries sont conçues pour le remplacement à chaud (c.-à-d., l'UPS étant en marche), mais le personnel de service qualifié préfèrera mettre l'UPS à l'arrêt avant de procéder.

Procédure

1 **Enlever le panneau avant**

2 **Déconnecter les batteries**

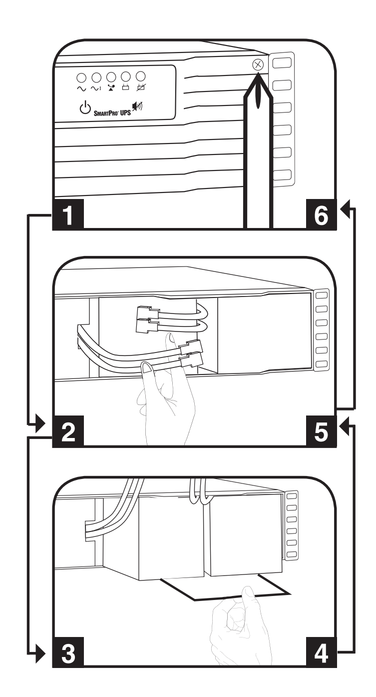
3 **Enlever ou disposer des batteries**

4 **Ajouter des batteries**

5 **Connecter les batteries**
Relier les connecteurs : noir-noir et rouge-rouge

6 **Replacer le panneau avant**

Remarque : *Certains modèles sélectionnés sont également munis d'une plaque de fixation de la batterie (voir l'étiquette sur la plaque de fixation pour plus de détails). Pour les modèles qui en sont munis, enlevez la plaque après avoir retiré la partie avant, puis remettez-la avant de réinstaller cette dernière.*



Recyclage de l'onduleur et des batteries



Veuillez recycler les produits Tripp Lite. Les batteries utilisées dans les produits Tripp Lite sont des batteries au plomb scellées. Ces batteries sont hautement recyclables. Se reporter aux codes locaux pour les exigences en ce qui a trait à l'élimination.

Vous pouvez appeler Tripp Lite pour des informations concernant le recyclage au 1-773-869-1234.

Vous pouvez vous rendre sur le site Web de Tripp Lite pour des informations actualisées sur le recyclage des batteries et des produits Tripp Lite. Veuillez suivre ce lien : http://www.tripplite.com/support/recycling-program/

Numéros d'identification de conformité aux règlements

À des fins de certification et d'identification de conformité aux règlements, votre produit Tripp Lite a reçu un numéro de série unique. Ce numéro se retrouve sur la plaque signalétique du produit, avec les inscriptions et informations d'approbation requises. Lors d'une demande d'information de conformité pour ce produit, utilisez toujours le numéro de série. Il ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

La politique de Tripp Lite est celle d'une amélioration continuelle. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Note sur l'étiquetage

Deux symboles sont utilisés sur l'étiquette.

V∼ : Voltage c.a.

V⎓ : Voltage c.c.





1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • www.tripplite.com/support